[illegible]

Digitized by the Internet Archive
in 2018 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30455674_0001


CHRISTIAN JOHANNES LANGIUS,
Phil. et Medicinæ Doctor Facultatis ſuæ
Aſseſsor et Practicus Lipsiensis,
Experientiſsimus.
Natus Pegaviæ d. 5. Jun. 1655. Den. Lipsiæ d. 29. Apr. 1701.

CHRISTIANI JOHANNIS LANGII,

QVONDAM PHILOS. ET MEDIC. DOCTORIS,
FAC. MED. ASSESSORIS ET PRACTICI LIPSIENSIS
EXPERIENTISSIMI,

OPERA OMNIA MEDICA

THEORETICO-PRACTICA,

Nempe

HISTORIA MEDICA, PHYSIOLOGIA,
LECTIONES DE MATERIA MEDICA, COL-
LEGIUM CHYMICUM, COMPENDIUM FORMULARUM,
PATHOLOGIA ET SEMIOTICA GENERALIS, PRAXIS
TAM GENERALIS QVAM SPECIALIS, CHIRUR-
GIA, COLLEGIUM CASUALE, UT ET DISSER-
TATIONES SELECTÆ, AB EO
ELABORATÆ,

CUM INDICE RERUM LOCUPLETISSIMO,

IN GRATIAM

MEDICINÆ CULTORUM
PUBLICI JURIS FACTA

CURANTE

D. AUGUSTO QVIRINO RIVINO,
PATHOL. ATQVE BOTANICES P.P.



LIPSIÆ,
Sumptibus JOH. LUDOVICI GLEDITSCHII,
ANNO M. DCC. IV.

WELLCOME HISTORICAL MEDICAL LIBRARY

D. CHRISTIANI JOH. LANGII

OPERA OMNIA MEDICA

THEORETICO-PRACTICA

Paſtor ac Superintendens Diœceſeos Lipſienſis meritiſſimus. Filio igitur commode accidit, ut à teneris ſtatim ſub informatione ac directione Doctiſſimorum Virorum converſari cum eruditis quotidie poſſet, atque ſic maturè aſſueſceret politioribus ſtudiis. Cumque opportuna occaſio non deeſſet audiendi Philoſophos exquiſitiſſimos pariter atque Medicos celeberrimos, ita profecit utrinque, ut Anno 1680. Magiſter Philoſophiæ ac bonarum Artium, Anno 1681. Medicinæ Doctor ſolenniter crearetur cum applauſu omnium.

Pauci ſunt, qvi Theoriam profundiorem cum Praxi Medica conjungere aut velint aut poſſint. Tantus enim eſt ambitus divinæ hujus Artis, ut ætas unius hominis nullatenus ſufficiat tractandis etiam ſumme neceſſariis. Quamobrem plurimi ſe totos vel exercendæ Praxi mancipant, vel in meris acquieſcunt ſpeculationibus. Quotquot autem inter præſtantiſſimos recenſentur, vel Botanici ſunt, vel Anatomici vel Chemici, atque ſic porro, id eſt, in aliqua ſaltem Medicinæ parte tentare vires ſuas aut oſtendere aliis voluerunt; Aſt qui Artem tractaret integram, hucusque nemo reperitur. Ecquid Langius Noſter? Si quisquam alius, certe is non minus in Praxi quàm Theoria miros fecit progreſſus, ut incertum eſſet, cujus ſtudio magis delectaretur. Sane ad ægrorum viſitationes tam alacris ſemper deprehenſus fuit, non obſtante corpulentia ejus, ſeu æſtus ureret ſeu frigus intolerabile, inter medias nives, grandines pluviasve, horis nocturnis æque ac diurnis, quaſi hoc unicum dulce foret pro patria mori, ac perire viribus ita diſſipatis, ſi modo ſpes aliqua ſupereſſet ſervandorum civium. Credideris eum ita defatigatum revertiſſe domum allevamenti gratia; verùm ne ſic quidem momentum otii relinquebatur ipſi à diſcipulis, horas omnes ſucciſivas anxie avideq; tanquam ſibi debitas poſcentibus. Quamquàm verò Langium Noſtrum quisque optarit totum, facilisque contingere aut ſuboriri potuerit invidia ægrotantes inter artisque tyrones,

rones,

rones, nihilominus operas ſuas adeo prudenter ex æquo partiri calluit, ut nemo inter omnes juſtam conquerendi cauſam haberet; ut potius confidentia ægrorum in Medicum eruditum, amorque ſuorum Auditorum in Præceptorem experientia uberiore inſtructisſimum, indies magis magisque creſceret ac multiplicaretur. Hæc nimirum prima Ejusdem cura fuit, hæc ultima, imo unica, ut ad Dei Gloriam proximo ſerviret, quantum posſibile; nam & ideo uxorem nunquam duxit: de procreatione liberorum ne cogitavit quidem, quod fortaſſe nollet per negotia domeſtica impediri vel avocari tantiſper â propoſito ſuo. Quos alii ſumtos faciunt in ſuſtentatione rei familiaris, hos potius ad libros hinc inde coërcendos deſtinavit. Et quanqnam ſufficere potuiſſet Bibliotheca, quam à patruo Dn. D. Chriſtiano Langio ſupra laudato collectam, ac poſtea plurimum à Dn. D. Auguſto Hauptmanno, Chemico Practicoq; celeberrimo, in cujus manus ducta in uxorem Langii vidua veniebat, auctam, hæc ipſa Matrona Langio Noſtro vi teſtamenti reliquerat; inſatiabilis tamen diſcendi cupiditas modum ſtatuere libris colligendis haud permiſit. Videlicet metuebat, ne aliquando hora periret à viſitandis ægris collegiisque ſuis vacua, ſi non Autores adeſſent eundem ad Lectionem & evolutionem perpetuo invitantes, ſtimulantes. Cui enim ſumma voluptas erat, non relaxari ab occupationibus, ſed, ab una in aliam tranſitu facto, mutare ſaltim ac renovare operas, ei profecto vix unquam oneri aut tædio eſſe potuit tam arctè cohærentium laborum catena. Sic vitam omnem transegit Noſter aliis inſerviendo magis, quam indulgendo ſibi ipſi, donec Anno 1701. d. 29. Apr. ex hac mortalitate cœlitus evocaretur, ingens ſui deſiderium relinquens in animis non modo Conſangvineorum, Collegarum, & Amicorum, ſed quotquot eum noverant bonorum omnium, diſcipulorum præcipue ac ægrotantium innumerorum.

Non defuerunt autem poſt obitum Celeberrimi Viri, qui ſtatim ſolicitare illius hæredes ac urgere vehe-

mentius

nientius cœperunt, nec deſierunt ante, quam in editionem Scriptorum Langianorum conſentirent omnino. Ad me igitur ventum eſt, ut negotii hujus curam gererem, meique conjunctisſimi Affinis memoriam poſteritati commendarem. Enimvero nihil optatius accidere mihi potuiſſet, quam ſi Vir Optimus mihi mortuo id officii genus præſtitiſſet, quod nunc exigitur à me. Ordo naturæ poſtulat, ut Præceptorum ſuorum cineres cuſtodiant diſcipuli benefactorum memores: nec dubito, quin meas quondam collegiſſet reliquias, ſi modo ſupervixiſſet, qui primus omnium informatione mea privata in ſtudio Medico & manuductione ad Praxin uſus fuerat. Sed aliter Deo viſum eſt Omnipotenti. Quid igitur obſtat, quo minus oſtendam æque deſcendere ac aſcendere amorem. Dicam proinde paucis, quid in hoc paſſu faciendum propoſuerim.

Exhibita mihi ſunt Autoris manuſcripta, quotquot aderant; hæc ſelegi primum, recentiora præ veteribus recipiendo: deinde in ordinem redegi, quem judicabam convenientisſimum: ultimo adjeci, quicquid ab Auditoribus ex diſcurſu annotatum alicujus momẽti videbatur; ſiquidem hujusmodi quoque collectaneorum copiam ultro mihi fecerunt, qui poſt mortem etiam bene cupiebant Doctori ſuo. Atqui & hi ipſi à me contendebant magnopere, quod ſcirent præter Diſputationes ab Autore ipſo publice habitas adhuc plures elaboratas fuiſſe, diverſis temporibus diverſisque in locis propoſitas ab ejusdem Diſcipulis, ut has quoq; junctim ederem, quas ſparſim diſtributas conquirere aliâs putabant imposſibile. Horum precibus convictus recepi faſciculum ab ipſo Langio Noſtro, cum adhuc in vivis eſſet collectum; cumq; obiter intuenti facile appareret, non omnes ejusdem conditionis aut dignitatis eſſe: procul dubio quod interdum vel Reſpondens vel etiam Præſes aliquid de ſuo adjicere, atq; pro ingenii modulo exornare, immutare aut amplificare voluerit; nihilominus malui easdem Diſputationes in ſuo relinquere pretio, Saltim nemini,

mini,ut puto, fraudi erit,ſi quas beatus Noſter Langius vel pro ſuis habuit,vel ſuis æquiparavit, pro Langianis æſtimentur. Et quemadmodum ſolemus liberis noſtris eos etiam annumerare, qui naſcuntur ex his, ita nec male ſcripta diſcipulorum tribuere poſſumus Præceptori, quatenus ejusdem doctrinam aut verba ipſa concepta referunt. Haud veritus eſt noſter inter alia ſuorum etiam Præceptorum dogmata recenſere ac eorundem ſtylo uti: cur erubeſcant Auditores ejus,ſi quid illi adſcribatur cui omnia debent? eccur invideant ei hanc qualemcunque gloriolam diligentiæ, qui ex Schola ejus prodiiſſe glorientur.

Jam vero non amplius obſcurum eſt, quare in tres partes diviſa fuerint Opera Langiana. Nolui ſcilicet miſcere cum ſcriptis genuinis diſputationes, quarum aliquam partem ſibi vendicare poſſent alii; jure igitur ſeparandas duxi. Cumque Volumen primum ſic mole ſua nimium ſuperaret poſtremum: ut qualiſcunque ſervaretur proportio,in duas partes diſpeſcere decrevi: atque ſic tripartitum prodit opus. In Partem primam conjeci Hiſtoriam Medicorum, Phyſiologiam, Materiam Medicam,Chemiam & quæcunq; præſcire debet Medicus, antequam ad ipſam Praxin deſcendat: in Secundam reſervavi Morborum tum internorum tum externorum tractationem atque curam ſpecialem, unà cum Collegio Caſuali: in Tertiam denique congeſſi Diſputationes, quas modo nominavi. Placuit autem in margine breviter annotare,quæ prolixius in contextu pertractantur, ut hoc felicius contenta evolventi,& vel obiter inſpicienti appareant. Indicem quoque locupletiſſimum adjecimus, ut evolvi poſſent non modo, quæ ſuo loco traduntur ex profeſſo, ſed & ea, quæ incidenter tantum commemorantur. De cætero quantum in me fuit, operam dedi ſedulo, ut correctum nitidumque prodiret Opus, & Lectoris deſiderio ſatisfieret ex omni parte.

Super-

Supervacaneum interim exiſtimavi, vehementius laudare Opera hæc Langiana vel commendare ſtudioſæ juventuti, cum in hoc unico Volumine tanquam nucleo contineatur, quicquid univerſa Medicina complectitur, ut nihil magnopere deſiderari poſſit amplius. Alieno igitur encomio haud indiget, qui propriis coruſcat meritis: ac procul dubio erunt quam plurimi, quando in poſterum audire docentem Langium non datur, qui ſummum deſiderium, ſolatium, refugium in ſcriptis ejus perlegendis habebunt. Equidem fata ſua experiuntur libri, præcipue Medici. Quæ placita erant Veterum optima, deridentur hodie non aliam ob cauſam, quàm quod antiqua ſint; quaſi vero veſtimenti ſeneſcentis inſtar ſpernere ac mutare veritatem conveniat. Ecquis dubitat, tempus aliquando futurum eſſe, quo Modernorum hypotheſes pari ludibrio expoſita erunt; nam & fermentationes in corpore vivente tam naturales quam morboſæ paulatim ceſſant; ſuccus nervorum jamjam incipit exareſcere: ac vereor valde, ne cum Mulomedicis ac Veterinariis recentiores Mechanicos damnatura ſit poſteritas, Arti noſtræ ad illiberales hodie rejectæ priſtinum reſtitutura nitorem. Conſtabit autem etiam tum ſuus valor huic Langiano Labori: callebat enim præ cæteris Vir prudentiſſimus parere tempori, ac ne forſan ignoraſſe novaturientium ſpeculationes (pene dixerim ineptias) videretur, recenſebat illas bona fide, atque ſic ſatisfaciebat errabundo Auditorum ſuorum appetitui. Media tamen incedens via, nullibi a recto veritatis tramite ſe abduci paſſus eſt: itaque nec cenſuram ullam metuit Noſter, quippe qui eodem jure, quo alii licentiam aſſumunt fingendi ac ſtatuendi quodvis, libertatem ſibi quoque promittit aliter ſentiendi citra alterius injuriam. Bene Vale, ac fruere his pro tuo beneplacito.

Dab. Lipſiæ d. 27. Febr. 1704.

PARS I.

PARS I.
OPERUM
D. Chriſtiani Johannis Langii.

CONTENTA PARTIS I.

Hiſtoria Medica.
Phyſiologia.
Lectiones de Materia Medica
Collegium Chymicum.
Compend. Formularum.
Pathologia, Semiotica
&
Praxis Generalis.

NOMINA AUTORUM
Ex quorum evolutione nata ſunt Collectanea ad Hiſtoriam Medicam.

Academia Leidenſis, Lugd. Bat. 1614. in 4to.

Academiæ Gröningæ & Omlandiæ Prof. P. Effigies & Vitæ, Groningæ 1654. in fol.

Melch. Adami Vitæ Medicorum Germanorum usque ad annum 1620. Heidelbergæ 1620. in 8.

Leon. Allatii Apes Urbanæ ſ. de Viris illuſtribus, qui ab anno 1630. ad 1632. Romæ adfuerunt, Romæ 1633. in 8.

Nicol. Antonii Bibliotheca Hiſpanica Romæ 1672. in fol. 2. Vol.

Alberti Bartholini de Scriptis Danorum. Hafniæ 1666. in 8.

Thom. Bartholini Ciſta Medica. Hafniæ 1662. in 8.

Gvilielm. Bateſii Vitæ ſelectorum aliquot Virorum, Londini. 1681. in 4.

Joh. Chriſtoph. Becmanni Memoranda, Francofurti ad Oderam 1676. in 4.

Cornel. à Beugheim Bibliographia Medica & Phyſica. Amſtelod. 1681. in 12.

Andr. Beyeri Nomenclator Profeſſorum Jenenſium. Jenæ 1652. in 12.

Bibliotheca Hiſpanica Variorum Autorum.

Joh. Jac. Boiſſardi Bibliotheca Chalcographica Virorum Illuſtrium Ff. 1650. 4.

Ejusdem Icones & Vitæ 200. Virorum illuſtrium Ff. 1597. 1599. 4. Vol. 4.

Joh. Lon. Boſcii Oratio de Optimo Medico & Medicinæ Autoribus. extat Tom. I. Orat. Ingolſtad.

Ott. Brunfelſii Catalogus Medicorum Illuſtrium, Argentorati 1536. in 4.

Donat. Calvi Scena Literaria Scriptorum Bergamot. Italicè.

Symphor. Compegii de Claris Medicinæ ſcriptoribus, Lugdun. 1531. in 8.

Petri Caſtellani Vitæ Medicorum Illuſtrium. Antvverp. 1617. in 8.

Andr. Chioccii de Medicis Collegii Veronenſis, Veronæ 1623. in 4.

Caſp. Cunradi Medicorum Proſopographiæ.

Joachimi Felleri Cygni quaſi modo geniti. Lipſ. 1686. in 4.

Paul. Freheri Theatrum Virorum Eruditione Clarorum. Norib. 1688. in fol.

Remacli Fuchſii Illuſtrium Medicorum vitæ. Paris. 1542. in 8.

Paſchal. Galli Bibliotheca Medica. Baſil. 1590. 8.

Conr. Geſneri Bibliotheca aucta per Joſ. Simlerum, & Joh. Jac. Friſium, Tiguri 1583. in fol.

Hieronymi Ghilini Theatrum Literatorum Italiæ.

Joh. Hundorffii Encomium Erfortianum, Erforti 1651. in 4.

Joh. Imperialis Muſæum Hiſtoricum & Phyſicum. Venet. 1640. in 4.

Paul. Jovii Elogia Virorum literis illuſtrium. Baſil. 1597. fol.

Ejusdem Vitæ Virorum illuſtrium. Baſil. 1578. fol.
Wolfg. Juſti Chronologia illuſtrium Medicorum. Francof. 1556. in 8.
Reinh. Königii Oratio de Academiis Europæis, Rindelii 1642. in 4.
Wolfg. Krügers Hiſtoriſche Beſchreibung hoher und vornehmer Perſonen *Erfurt. 1627. in 4.*
Phil. Labbe Bibliotheca Bibliothecarum Rothomagi 1672. in 8.
Ejusdem Theſaurus Epithaphiorum, Pariſ. 1666. in 8.
Lanzon de Medicis.
Barthol. Lohneiſii ſeries Rectorum Erfortenſium 1614. in 4.
Joh. Maderi Centuria Scriptorum Inſignium.
Proſp. Mandoſii Bibliotheca Romana. Romæ 1682. in 4.
Georg. Abr. Mercklini Lindenius Renovatus Norimb. 1686. in 4.
Joh. Meurſii Athenæ Batavæ, Amſtelod. 1625. in 4.
Joh. Mœlleri Cimbriæ Literatorum Prodremus. Sleswich. 1687. in 4.
Mœſeri Quadriga Medicorum triumphans. Col. 1654. in 12.
Ovid. Montalbani Elogia Medicorum Bononienſium.
Joh. Neandri Natalitia Medicinæ, Bremæ 1623. in 4.
Omeiſii Gloria Academiæ Altorfinæ 1683. in 4.
Onuphr. Panvinii Urbis Veronæ Viri docti, Veron. 1626. in 4.
Caſp. Peuceri Medicorum Vitæ.
Anton. Poſſevini Bibliotheca ſelecta Venet. 1603. in fol.
Joh. Andr. Quenſtedt Dialogus de Patriis Virorum Doctorum. Witteb. 1654. 4to.
Mart. Rangonis Colberga togata. Colberg. 1668. in 4.
Petr. Joh. Reſenii Inſcriptiones Hafnienſes, Hafn. 1668. in 4.
Jac. Revii Davendria Illuſtrata. Lugd. Bat. 1661. in 4.
Ant. Riccoboni Gymnaſium Patavinum, Patav. 1598. in 4.
Joh. Rolotii de Profeſſoribus Academicis, Holmiæ 1598. in 4.
Guil. Rovilli Promptuarium Iconum Inſigniorum Virorum.
Joh. Sambuci Imagines Medicorum.
Scævolæ Sammartani Elogia Gallorum.
Joh. Scheferi Svecia Illuſtrata, Holmiæ 1680. in 8.
Joh. Georg. Schenckii Biblia Jatrica ſ. Bibliotheca Medica Ff. 1609. in 8.
Melch. Sebizii Appendix Chronologica. Argentorat. 1641. in 4.
Andr. Sennerti Athenæ & Inſcriptiones Wittebergenſes, Witteb. 1678. in 4.
Simon. Starovolſcii Elogia Illuſtrium Poloniæ ſcriptorum.
Salom. Stepneri Inſcriptiones Lipſienſes. Lipſ. 1675. 4.
Gerh. à Stœcken Thuanus enucleatus.
Strobelbergeri de Medicis Montispeſſulani. Norib. 1625. 12.
Gottf. Svevi Academia Wittebergenſis, Witteb. 1655. in 4.
Franc. Swertii Athenæ Belgicæ. Antw. 1628. fol.
Joh. Tackii Academia Gieſena reſtaurata Gieſæ 1652. in 4.
Jac. Phil. Thomaſini Elogia Virorum Doctorum. Patav. 1630. in 4.
Andr. Tiraquellus de Nobilitate Baſ. 1561. fol.
Joh. Juſt. Valentini Parnaſſus Hasſiacus, Gieſæ 1685. in 4.
Eraſm. Vindingii Academia Hafnienſis repræſentata 1665. in 4.
Valent. Henr. Vogleri Introductio generalis in Notitiam ſcriptorum Helmſtad. 1691. in 4.
Henning. Witte Diarium Biographicum, Gedani 1688. & 1691. in 4. 2. Tom.

HISTO-

α. ω.

HISTORIA MEDICA.

Ante omnia erit è re, ut de origine Medicinæ ſimus ſoliciti.

NOs Chriſtiani ex lumine revelationis, h.e. ex ſacris literis fallere penitus neſciis, clariſſimis argumentis ac expreſsis teſtimoniis habemus, ſummum omnium rerum Conditorem, Deum, ut omnis boni, ita & hujus optimæ artis Autorem eſſe. Iſte enim ſtatim à mundo condito, dum plantas non ſolùm, ſed & animalia quævis ac mineralia è terra ac aqua exire, aut intra illorum viſcera oriri jusſit, unico hoc ſuo omnipotenti Fiat pronunciato, cunctis his, triplici hoc ſub regno comprehenſis concretis, quæ Materiam Medicam conſtituunt, vim ſalubrem & morbis adverſam indidit. Prævideràt namque omniſcius ſimul & ſummè miſericors Deus, protoplaſtos non diu in egregio ac perfectisſimo iſto, in quo creabantur, ſtatu, manſuros, ſed omnem miſeriarum ac morborum phalangem vetitæ arboris morſu ſibi acquiſituros; Hinc in ipſo creationis actu & puncto, quicquid in univerſum creaverat, hominis miſericordia digni in gratiam, virtute ac vi non nutritiva ſolùm, ſed etiam ſimul medicamentoſa turgere jusſit. Id quod *Syracides* claris effert verbis *c. 38.* aſſerens, remedia ipſa opera Dei eſſe, & artem à Deo inventam, dum ſic loquitur: Dominus condidit ex terra pharmaca, & vir prudens non faſtidit illa. ſed aliter longè de hoc Inventore medicinæ ſenſiſſe legimus lumine iſto haud radiatos Ethnicos, unde Poeta:

> - - Veri quos error adegit
> Fictilibus divis cœleſte adſcribere Numen.

Ægyptiis ſiquidem Apis ſ. Serapis, à quibusdam Oſiris dictus, qui Deus ab illis creditur omnium maximus, & Rex ſimul Argivorum & Ægyptiorum fuiſſe dicitur, pro Inventore Medicinæ habetur, cujus idolum ſub bovis forma pro numine Poſteri hujus gentis coluerunt; de cujus ſacris *Herodotus*, *Cicero de Natura Deorum*, *Macrobius*, *Alex. ab Alexandro*, *Marcellinus*, *Ludovicus*, *Cœlius*, *Kircherus*, aliique legi merentur.

Alii ex his Iſidem & Orum filium pro Inventoribus venditant, teſte *Diodoro.* Rurſum alii Hermeti cuidam ſ. Mercurio honorem hunc tribunt; & cum plures hujus nominis commemorent Hiſtorici, (tres enim fuiſſe Hermetes teſtatur *Rod. Caſtrenſis Præf. L. II. artis aurificæ* 1.) Enochum 2.) Noachum & 3.) quem cum Epitheto Trismegiſtum vocant) Huic in acceptis ferendam eſſe inventionem Medicinæ putabant. Chymiæ etiam Inventorem perhibent ipſum (quamvis id neget *Conring. in Hermetica Medicina p. 2.*) eique inſuper tribuunt artem pingendi Hieroglyphice, apud Ægyptios admodum celebrem ſcribendi methodum. Plura ejus ſcripta hodie adhuc circumferuntur, è quibus ab Alchymiſtis u-

num in maximo habetur pretio, cui tit. Smaragdina Tabula, quam totam myſterium Chryſopoeiæ continere perhibent. Quo præciſe vero tempore hic vixerit, non adeo accurate conſtat, ſunt tamen, qui dicunt, illum ante Regum Pharaonum, de quibus S. Scriptura loquitur, tempora, & præprimis circa tempus exitus Abrahami è Patria Haram ſeu Charam, Meſopotamiæ urbe, Regni Ægyptiaci ſceptra tenuiſſe.

Græci Apollinem pro Inventore venditant, hunc Deum & quidem Jovis filium putabant, quem *Ovidius* ſic loquentem introducit *L. 1. Metam.*

Inventum Medicina meum eſt, opiferque per orbem
- Dicor, & Herbarum ſubjecta potentia nobis.

Cujus rei rationem reddit *Macrobius Saturnalium L. 17.* inquiens, ideo ipſi medendi potentiam eſſe attributam, quia temperatus ſolis ardor morborum plurium & imprimis animi fuga ſit. Aliàs & Phœbum ſalutant. conf. *Cic. de Nat. Deorum*, *Lactantius*, *Firmianus*, *Polydorus Vergilius de rerum Inventoribus.*

Sed nondum his Inventoribus contenta vetuſtas fuit, ſunt alii, qui cum *Æſchylo* primum Medicinæ Inventorem faciunt Prometheum, quem nos in Sacris Literis Noachum dicimus. Homerus vero ſtatuit Inventorem Pœonem, à quo Pœoniam herbam ſalutari Botanici aſſerunt; hunc poſt diſceſſum ſuum Deum conſtitutum eſſe Poëtæ aſſerunt.

Ab his igitur ſuis Deaſtris gentiles Medicinam eſſe inventam aſſeruerunt, verùm errore & ſuperſtitione ducti id docuerunt, cum non tam invenerint, quàm forte excoluerint, famamque ſibi apud ignaros, ac ſi divini quid haberent, eo ipſo acquiſiverint.

Sed quicquid demum horum ſit, id certum eſt, ſi Hiſtoriis fides, non de fece vulgi hos fuiſſe viros, ſed Reges aut Principes.

Penes hos enim primitus arcana Medicinæ & ars curandi hærebant unicè. Hinc & plures alios Reges Medicos olim fuiſſe, Hiſtoriæ referunt, ſcil. Gentium Illyricum, Xamolxin Thracum, Attalum Pergami, Evacem & Gebrum Arabum, Lyſimachum Macedoniæ, Hermetem Thebanorum, Æſculapium Memphitarum, Euphorbium Jubæ Mauritaniæ, Telephium Myſiæ, & Saporem Medorum Reges. Taceam Imperatores & Duces, Joſinam Scotorum & Mithridatem Ponti Tyrannum, Dionyſium Imperatorem Siculum, Conſtantinum IV. Conſtantinopolitanum, & Hadrianum Romanorum Imperatores; pluresque alios, qui non erubuerunt manibus triumphalibus ſemina tractare, herbas colere & in uſum ægrorum optima exin conficere Medicamina.

Sed ne prolixior ſim in recenſendis Inventoribus Medicinæ, converto me nunc ad augmenta & incrementa artis hujus. Equidem à quibusdam Autoribus minus neceſſaria creduntur iſthæc incrementa. Cum enim Adamum in ſummo perfectionis ſtatu creatum S. Literæ doceant, illum utpote omnium primum Medicum, utut poſt lapſum multum de hac perfectione ſumma perdiderit, tamen adhuc adeo peritum extitiſſe, ut nullus ex ipſo natorum ei ſit æquiparandus unquam. Ab illo igitur ſcientiam hanc in alios Nepotes & poſteros eſſe fideliter transmiſſam & poſt diluvium Noacho in hæreditatem relictam, qui ſuis filiis eam rurſum ut theſaurum inæſtimabilem reliquerit.

Sed licet hæc cuncta admiſerim, de quibus facile poſſem plura negare, atq; deſtruere; Tamen medica hæc ſcientia cum ex illorum conceſſis tantùm penes Reges & Principes perſonas hæſerit, quos importune adire, ſubditis imprimis de fece vulgi non erat permiſſum, imo cum pauci ſolum è Regibus, ex progenie nominatorum oriundis, hac ſcientia rara imbuti fuerint, alia via aliisque mediis ars hæc dubio ſine exculta eſt, urgente adeo durisſimo necesſitatis telo. Et ut clarius loquar, tentando tamdiu quævis obvia, tandem fortuito remedium inventum eſt. Et facile id iſtis fieri potuit temporibus,

poribus, cum victu ſimplici eſſent homines contenti, ubi nondum morbi tot vexarent ægros, ac hodie, quos ſubſequentibus ævis vel ſpontaneum naturæ decrementum, vel magis adhuc ingluvies, & errores infiniti in uſu 6. rerum non-naturalium dederunt. Vix enim, referente *Hippocrate*, præter vulnera aut ab injuria externa illata alios tunc patiebantur morbos. Si igitur remediũ haberi poterat, ſangvinem forſan à vulnere manantem ſiſtens, & vulnus poſthac claudens, ſatis omnino ipſis id erat.

Paucarum igitur herbarum cognitione contenta erat ævo iſthoc Medicina. Imo ne forſan, quicquid ſibi acquiſiverant hac methodo, periret temporis tractu, ſed aliis ſimili modo decumbentibus fieret communicabile, teſte *Hipp.* de veteri Medicina *Herodoto* it. ac *Strabone L. III. XII. & XVI. Sveton. in Tib. c. 11.* ſolebant Lacedæmonii, Luſitani, Ægyptiaci & Babylonii, imò & Romani iſto tempore ægros per compita, aut in publicos porticus exponere, & à prætereuntibus rogare, num forſan aliquando ſimili fuerint impliciti morbo, & quodnam remedium liberarit ipſos, quod ipſum etiam *Plinius* teſtatur.

Prompte igitur ac cum gaudio, qui antea ſimili morbo erat implicitus, quod ipſe proficuum obſervaverat, referebat, unde novo facto experimento in dies medicamentorum autoritas crevit, ſumſitque novas vires.

Sed ſi forſan adeo felicibus non eſſe ægris liceret, facillima hac methodo è trivio acquirere auxilia, alia adhuc incedebant via de ſanitate recuperanda ſoliciti, adeundo Deaſtros, & vota pro ſalute ſua ferendo, vel opem illorum per inſomnia precibus ſolicitata efflagitando. Scil. non ſecus ac naufragi ægritudinum tempeſtatibus variè jactati opem implorabant, receptaque valetudine non modo grati animi indicio ſolvebant vota, verùm etiam poſthac, qua ratione id contigerat, tabulis ſeu anathematibus appenſis ad templorum parietes, teſtatum faciebant, quod docet *Tibullus:*

- - - jam poſſe mederi
Picta docet templis multa tabella tuis.

Quod modum alterum verò concernit, in templo Æſculapii & Iſidis dormiebant, certò ſperantes ab oraculo curam & admonitionem per inſomnia de morborum medela. Confirmant hanc methodum antiquæ inſcriptiones, qualis in agri Belunenſis vico olim viſa eſt, his verbis:

Æſculapio
P. Ælius Pollio
viſu monitus
poſuit.

Et in alio marmore.

Iſidi ſacrum
ex monitione ejusdem
L. Valerius memor
poſuit.

Alia exempla alii Autores coævi allegant, quæ inter potisſimum attendi meretur teſtimonium *Galeni L. de Cur. per S. M. c. 23.* ſcilicet, quod per inſomnium monitus, nunc arteriam juſſerit ſecare in manu dextra in lateris dolore; nunc cynorhodi ope curaverit rabiem caninam. Templa huic intentioni ſacra erant Serapidis, de quo prolixus eſt *Athan. Kircherus in Oedipo Ægypt. T. II. Diatrib. 4. f. 69.* It. Iſidis Deæ ejusque filii, ſeu prout alii volunt, conjugis Ori

Apud Romanos Apollinis & Æſculapii, vid. *Cœlium Rhodigin. & Ovid. it. Conring. in Herm. Medicin. p. 114. conſ. etiam diſput. Meibomii de decubitu in Fanis Deaſtrorum, valetudinis adverſæ ergo.*

Methodus ſeu modus expiſcandi remedium talis erat. Offerebant ſacrificium Deaſtro, precesque fundebant ſolennes, carmen recitando intentioni conveniens, quo opem efflagitabant ſuperiorum, utque in inſomnio herbam vel quodvis medicamentum indicarent ſalubre. Quo facto agnorum ſeu ovium immolatarum tergo incumbebant, ſomnumque tuti capiebant, juxta vulgatum illud:

- Effulti tergo ſtratisque jacebant
Velleribus.

Ut autem exacte cognoſcerent indicatum in ſomno remedium, ſacerdotes templorum horum numerum vegetabilium in hortis in atrio poſitis colebant inſignem, quæ loca prius aliquot per dierum ſpatium frequentare cogebantur miſeri, ut in ſomno oblata planta atque remedium ſtatim pateret.

Liberati hoc modo ægri in rei perpetuam memoriam parili, uti antea monitum, methodo, tabulis votivis inſcribebant, & morbum & remedium, appendentes eas parietibus templorum.

Imo non remedio ſolum, ſed etiam morbo ipſi ſacrabantur votivæ hæ tabulæ, cujus in teſtimonium unam ſolùm adducam, pro febris cura ſuſpenſam, quæ apud Tranſylvanios Zamoſii indicio in ſaxo quodam reperta eſt, hujus tenoris:

Febri divæ, febri ſanctæ
Febri magnæ
Chamilla Amata, pro Filio
malè affecto poſuit

Simile quid de aliis morbis refert *Lucianus*.

Sed non ſolum vota faciebant ægri ipſi & ejus cognati & amici, verùm inſuper etiam dona offerebant Idolis, Jovi, Iſidi, Junoni, Herculi, Minervæ, cujus rei teſtimonium egregium habet *Hippocrates*, *L. de iis, quæ ad virgines ſpectant*, his verbis: redeunte ad mentem homine, mulieres cum alia multa, ita etiam veſtes pretioſiſſimas Dianæ, votis id jubentibus deceptæ, conſecrarunt.

Erat quoque in more, imaginem affectæ & ſanatæ partis ſacrare idolis, auro vel argento fabrefactam. In hunc finem Philiſtei nates aureas muresque cum arca remittebant.

Poſt ea igitur tempora Medicorum officium ad Deaſtrorum abiit ſacerdotes, quippe qui docti tandem facti ex tabulis ſuſpenſis, de morbis, illorum ſymptomatibus & remediis, novis adventantibus ægris, novo haud eapropter expectato conſilio, remedia ſuggerebant. Imo & alii poſt modum ex ipſis his tabellis ſcientiam haurientes in Medicos evaſerunt celeberrimos, quod de Hippocrate mox fuſius commemorando refert *Plinius*.

Et huc usque nomina Medicorum nos fugiunt penitus, exceptis paucis, è quibus nominari meretur CHIRON CENTAURUS THESSALUS, ob ſummam manuum peritiam Chiron eſt dictus, & ab illo hodie adhuc iſta medicinæ pars, quæ imprimis manuali operatione circa vulnerum ſanationem eſt ſolicita, Chirurgia audit. Medicus hic fuit & Muſicus percelebris, artemq; hanc ſuam reliquit Achilli Regi Theſſaliæ & Æſculapio, Apollinis (illius ſcilicet crediti Medicinæ Inventoris) filio, quem pater Chironi nutriendum & educandum tradiderat, uti teſtis eſt Ovid. L. 2. Metam. Celebris fuit Trojanis temporibus.

ACHILLES REX poſt hunc Medicinam fecit, quod teſtatur *Plinius & Dyctis Cretenſis Libr.* de Trajano bello, nempe illum una cum Machaone ac Podalirio Telephum Regem, Herculis filium, curaſſe.

Alter Chironis diſcipulus ÆSCULAPIUS dictus, filius eſt Apollinis, uti modo dictum, ex Coronide Nympha genitus; Excoluit hic Medicinam, adhuc rudem & meris experimentis innixam, eamque novis inventis remediis plurimum auxit, unde tam ob genitorem divinum in Deorum numerum, quàm propter merita receptus eſt, & Medicinæ amplificator jure audit. Ejus hæc divina origo in dubium vocatur hodie jure meritoque, utpote Paganiſmum redolens, ſed olim quoque de illis imprimis *Tarquinius* dubitàvit *de Illuſtr. viris differens apud Lactantium L. 1. c. 10.* dum dicit, ipſum incertis parentibus natum expoſitum in ſylva, à venatoribus caprino lacte per aliquot annos nutritum, traditumque tandem eſſe, cum adoleſceret, Chironi, adeoque ob artis peritiam ſolùm, pro Apollinis habitum eſſe nato, Diis annumeratum, ipſique templum in Epidauro, Græciæ oppido, ac plurimis Roma-

Romanis regionibus, imprimis in Inſula Tiberii eſſe exſtructum.

Maximæ fuiſſe hunc famæ, epitheta ejus & cognomina videntur teſtari. Dicebatur enim morborum propulſator, Dux Medicorum, medicaminum repertor. Imo & mortuos illum reſuſcitaſſe perhibent: ſcilicet Tyndaridam, referente *Plinio L. 29. c. 1.* & Androgenum, Minois Regis Cretenſis filium, ab Athenienſibus interfectum, tandemque Hippolytum, Theſei Athenienſis Regis natum, ab equis dilaniatum, quod *Propertius* his verbis ſignificat:

Et Deus extinctum Creſſis Epidaurius herbis
Reſtituit patriis Andrageona focis.

Ob hanc igitur cauſam ne. ſcilicet fatalis ordo rerum interrumperetur, à Jove eſt tactus fulmine. conf. *Lactantius Firmianus Divin. conſtit. p. 17. Cicero de natura Deorum. Plato* tamen *L. VI. de de Republ.* ideo fulmine tactum refert, quod divitem impium, morti jam à Diis deſtinatum, ſanitati reſtituiſſet, ipſis invitis.

Reliquit hic Æſculapius duos filios pariter Medicos, Podalirium ac Machaonem. Magni nominis & hi fuere Medici, utpote qui à Græcis peſte laborantibus è Creta vocati ſunt, & in bello Trojano Agamemnonem Ducem cum aliis heroibus ſecuti, commilitonibus vulneratis opem tulerunt medicam.

PODALIRIUS capta Troja cum domum navigare rurſum vellet, adverſo vento, ad Cariæ urbem Scyron delatus eſt, ibidem ſcholam aperuit, paternamque medicinam alios docuit. Ex qua ſchola ceu ex equo Trojano tres ſcholarum coloniæ poſtmodum prodiere, Rhodia, Cnidia & Coa, quæ univerſæ Aſiæ & Græciæ Medicos ſequentibus temporibus dederunt.

MACHAON verò alter ex fratribus his, ad Trojam ab Eurypilo Telephi filio occiſus. Famoſus tamen, quamdiu in vivis erat, & hicce fuit Medicus, imprimis quod Philarteten ſagitta venenata vulneratum curavit, celebratur à *Propertio.*

Filium etiam hicce reliquit NICOMACHUM dictum, qui alium ejusdem reliquit nominis, quem Stagiritæ ſ. Ariſtotelis patrem credit *Suidas*, quod tamen vix concordat cum Chronologia, nam hicce Philoſophorum Princeps 790. annos poſt Nicomachum noſtrum natus eſt, adeoque non avus ſed tritavus forſan demum eſt, aut longiori adhuc ſerie majores narrabit ad noſtrum usque Nicomachum.

Poſt hæc tempora ad annum mundi 2705. celebris fuit MELAMPUS, Medicus illuſtris; Celebris ille eſt ex cura filiarum Regis Argivorum, narrante *Caſtellano vit. J. Med. p. 23. ſeqv.* quas furioſas Helleboro exhibito ſanavit, unde adhuc hodie dictum vegetabile Melampodii gerit nomen. Pro cura harum dimidiam popoſcit Regni partem, & obtinuit, inſuperque tertiam partem Regni pro fratre ſuo Biante poſtulavit, impetravit.

Ad annum 3014. vixit MENECRATES SYRACUSANUS, ob immenſam ſuperbiam famoſus. Omnes enim quos reſtituebat, nulla accepta mercede adigebat, ut ſe ipſius eſſe ſervos faterentur. Curavit autem imprimis morbum ſacrum, ſeſeque Jovem jactitabat, hincque ad Ageſilaum Regem Spartanorum & Philippum Macedonem ſcribens, literis appoſuerat titulum Jovis, hac formula: Menecrates Jupiter; de eo ſcripſit *Ælianus, Svidas, Cœlius Aurelianus,* aliiq;.

Non prætereundus eſt HEROPHILUS CHALCEDONIUS, qui tempore Phaleridis Tyranni vixit, præmiaque ab ipſo accepit amplisſima. Auxit is Medicinam arte, quam exercebat, disſecandi: Teſtatur de ipſo *Celſus*, eum homines vivos è carcere à Tyranno obtinuiſſe & ſecaſſe; Confirmat hoc *Tertullianus* his verbis: Herophilus ille Medicus aut Lanio, qui ſeptingentos exſecuit, ut naturam ſcrutaretur, homines odiit, ut noſſet. Eâ igitur de cauſa & Galeno illum anteponit

Fallo-

Fallopius, qui dicere non eſt veritus: Herophilo contradicere in Anatomicis, eſt contradicere Evangelio.

Sequitur hunc EMPEDOCLES AGRIGENTINUS, quem ideo commemorant Hiſtorici, quod fœminam defunctam vitæ reſtituerit, & fœtorem peſtilentialem ſtagni cujusdam, ſalubrem immittens aquam, ceſſare fecerit, quare Siculi regnum obtulerunt, quod tamen recuſavit. Immortalitatis autem opinionem ſibi apud cives conciliaturus, Ætnam montem noctu inſiliiſſe dicitur, ejus tamen ſandalium ab igne ejectum ſtoliditatem detexiſſe incolis.

Ad annum M. C. 3488. vixit *Acron Agrigentinus*, ideo notandus, quod Sectæ Empiricæ dederit initia.

Sequitur *Democritus Abderites*, Pythagoræ imitator, Philoſophorum maximus, nam varias terrarum partes peregrinatus eſt, ut ſcientiam medicam ſibi compararet. Poſtea in patriam rediens, in hortulis juxta urbis muros ad contemplandas rerum naturas ſe contulit, habitus igitur pro amente à civibus, cum humana molimina riſu exciperet ſolenni, ad illum curandum advocarunt Hippocratem, qui accedens, non Democritum, ſed cives pronunciat ſtolidos, unde proverbium: Abderitana plebs, i.e. ſtulti. vid. *Ep. annex. operibus Hipp.*

Jam ſequitur HIPPOCRATES Cous, à Patria, hoc eſt Inſula Cos ſeu Coa, Ægei maris Inſula, dictus, ex patre Heraclite & matre Praxithea natus, ex Aſclepiadum familia oriundus, artem didicit tum à patre, tum ab avo Hippocrate dicto, Autor tamen eſt *Plinius* & *Strabo*, eum non per hæreditatem aut paternam oralem traditionem, ſed facto quodam nefario ſuam acquiſiviſſe ſcientiam, ſcilicet ex tabulis ægrorum votivis, in Æſculapii templo hac in Inſula ſuſpenſis, (erat autem apud Coos celebre tale templum) incendio exorto furtiva manu ſurreptis, artem inſtituisſe, & quæ diſperſa erant in his experimenta, in unum volumen congesſiſſe. Sed ſunt alii, qui aſſertum hoc contumelioſum rejiciunt, aſſerentes, cum jam ultra mille annos artis Medicæ poſſesſio ſacra Aſclepiadeæ familiæ fuerit, mirum non eſſe, ſi tanta in hoc viro ſtupendæ penitus eruditionis augmenta ſumpſerit medendi ars. Natus eſt 3498. adeoque ante Chriſtum natum annos 450. vixit annos 109. denatus apud Laryſſæos in Theſſalia.

Filios reliquit duos, THESSALUM & DRACONEM, qui non tam ſcribendo, quâm medendo coævi inclaruerunt.

Ejus gener, pariter Medicus, POLYBIUS dicitur, ſcripſit libros de Natura humana, de tuenda valetudine, de victu ſanorum &c.

Excipit hunc DIOCLES CARISTIUS notandus ideo, quod primus anatomiam ſcripſerit juxta *Caſtell. p. 36.*

Meretur etiam nominari CRATEVAS, qui de herbis & illarum viribus ſcripſit.

Poſt hunc inclaruit PLATO, ſummus ille Philoſophus.

Ejusque diſcipulus ARISTOTELES, cujus Philoſophia adeo fuit celebris, ut per tot ſecula nemo contradicere ipſi ad noſtra usque tempora auſus fuerit, hinc κατ' ἐξοχὴν Philoſophus dicitur & Stagirita, it. Peripateticus, quia ambulando docuit.

Commemorandus hic etiam eſt THEOPHRASTUS ERESIUS, ſucceſſor Stagiritæ ſeu Ariſtotelis, ſcripſit de plantis Hiſtoriam, pluraque alia. Moriens dicitur increpaſſe naturam, quod cervis ac corvis vitam longævam magis quàm hominibus dederit. Poſt illum notari meretur ERASISTRATUS ex cura filii Seleuci Antiochi celebris, quem amor veſanus pene interemerat, deperibat enim Stratonicam Patris pellicem.

Non omittendi ſunt NICANDER, Theriacæ & MITHRIDATES, Rex Ponti Mithridatii Inventores.

THEMISON LAODICEUS, qui ſectæ Methodicæ dedit originem.

(ASCLEPIADES novam medendi methodum excogitavit, vid. *Caſtell. p. 80. it. p. 84.*)

SECULUM

SECULUM I. POST CHRISTUM NATUM.

Dudum erat, cum inter Græcos Medicos ſectæ Dogmaticorum & Empiricorum ſumſiſſent initium, & viciſſim dogmatici diſtingvi cœpiſſent inter ſeſe, Eraſiſtrateorum & Herophileorum ſectas ab Herophilo & Eraſiſtrato Autoribus cognomento conſtituentes. Ætate Pompeji & Jul. Cæſaris nova erat ſecta, Aſclepiade autore, Aſclepiadeorum. Seculo igitur primo hoc non eſt mirum, totidem in familias diviſam fuiſſe ſcholam Medicorum. Ita etiam fuit ætate Neronis alia ſecta, Methodica dicta, inſtitutore Theſſalo Tralliano, homine ut illiterato & imperito, ita ſummæ impudentiæ: Sunt autem ſeculi hujus Medici nominatiſſimi ſequentes.

Auguſti temporibus *Dioſcorides Phocas*, *Herophilus*, quem perperam â Svida decepti, hodie plerique credunt eſſe Anazarbenſem noſtrum, materiæ Medicæ ſcriptorem. Nam Voſſius in Philoſophia cap. 11. §. 40. de Dioſcoride, duo ſunt, inquit, hic â lentiginoſa facie Phocas dictus, Cleopatræ familiaris.

Antonius Muſa Cæſ. Auguſti Medicus, ob curatum Auguſtum beneficio Lactucæ aurea ſtatua â Pop. Rom. honoratus, vid. Caſtell. v. J. M. p. 88. ſeqv. Juſt. Chr. p. 52. 53. Hujus frater *Euphorbus*, Euphorbii Herbæ Inventor, Jubæ R. Mauritaniæ Medicus.

Potius Actorius Muſa vere dicitur, cum ex errore ſcriptorum illud factum ſit, Voſſius enim in Philoſophia c. 12. Cælii Aureliani, Lactantii & Euſebii teſtimonia profert, quod ſcil. Actorius Muſa dicatur.

Philonides Acutus â Plinio pasſim citatur, Libr. 4. c. 10. allegat hujus 18. librum de Medicina, aſt interierunt, hinc obſcurus.

Apollonius Muſa Lib. 3. de Antidotis Antonius Muis vel Muſa citatur, aliàs obſcurus.

Aretæus Cappadox, mutili ſunt ejus Libri 1552. quos Julius Paulus Caſſus latine edidit; Auguſtæ tamen Vindelicorum meliores editi ſunt. Habemus ejus de morbis acutis, de eorundem curatione, de diuturnis & eorum curatione Lib. IV.

Ævo Tiberii *Antiochus Bachius* Autor Hieræ Bachiæ ab Inventore denominatæ, deſcribitur â Scribonio Largo c. 23. de compoſitione medica dicit, Hieram eſſe compoſitionem mirificam ad univerſalia corporis humani vitia, ſic Hiera deſcribitur. Dicit Largus, poſt mortem ſe inveniſſe in libello, quod Bachius ſcripſerit, & reconditum fuerit intra Bibliothecam Tiberii, ex qua hoc medicamentum habet.

Casſius Felix. Problemata Medica circumferuntur Caſſii nomine Paris. 1541.

Scribonius Largus ſub Tiberio Imperatore, ejus ſcripta Ruellius edidit. *Heraclides Erythræus* ejus fragm. refert Galenus. *Vectius Valens Antiochenus* Veſtus Valens etiam dicitur â Geſnero in Bibliotheca. Inter adulteros Meſſalinæ in Aula Claudii & hic fuit, teſte Plinio, indeque nobilitatus.

Neronis Cæſaris Archiater *Andromachus ſenior*, *Cretenſis* ille, ex cujus præſcripto Theriaca conficitur. Carmen de Theriaca ad Neronem ſcripſit, quod citat Galen. L. 1. c. 1. de Antidotis.

Theſſalus Trallianus Methodicam ſectam coluit magno applauſu. Homo glorioſiſſimus, ipſiusque Hippocr. contemtor, docuit, 6. menſium ſpatio medicinam poſſe addiſci, duo tantum eſſe morborum genera, laxum & adſtrictũ, hinc unicè vel adſtringendum in cura morborum vel relaxandũ, omnes morbos curari poſſe diatrito putabat, hoc eſt triduano jejunio, & quæ ſunt alia, quæ refutantur paſſim â Galeno.

Evax Rex Arabum dicitur Græcũ librum ſcripſiſſe ad Neronẽ, de viribus lapidum pretioſorum; edidit illud latinis verſibus ſcriptum Ranzovius, ſed illud eſt ſcriptum, quod alias ſub nomine Morbodæi Galli de gemmis prodiit.

Geſnerus in Bibliotheca dicit, quod MSS.

MSS. in Wolffgangi Catii Bibliotheca extiterit. Citatur à Caſtellano de vitis Medicorum illuſtrium.p.102.Scriptum ad Neronem de ſimplicium effectibus. Annexum quoque idem ſcriptum eſt Macro de virtutibus Herbarum.

Cornelius Celſus vixit ſub Tiberio, vir in omni diſciplina ſummus. Hinc Aſclepiadeus, quia Aſclepiadem ſecutus, non a. ſolum Medicus, ſed Rhetor potius fuit, hinc æſtimatur etiam ob elegantiam ſcribendi, & dicitur Medicorum Cicero. Johann von der Linden/ ed. Lugd. Batav. 1657, Celſi Librum de re Medica memorat. Scripſit etiam Librum de febribus. it. unum de arte dicendi, eum Sixtus PopmaColoniæ Agrippin. 1569. edidit.

Veſpaſiano florente cum filiis, *Plinius Secundus* claruit, nam & hunc Medicis accenſemus, quoniam naturalis ejus Hiſtoria exMedicorū Libris maximam partem eſt compilata,&Medici potiſſimum argumenti.

Andromachus junior.

Græcinus.

Menedotus.

Et *Democrates*,Plinii coævus,omnes Aſclepiadeo ævo Medicamentorum ſcriptores, item

Dioſcorides noſter Anazarbenſis, dicitur Pedatius Dioſcorides Anazarbeus, ex Anazarba Siciliæ urbe. Petrus Andr. Matthiolus de Mat.Med.Venetiis 1565. optimè hujus Dioſcoridis Libros c. Commentariis pleniſſimis edidit.

Sub finem deniq; ſeculi hujus & initio ſequentis occurrit *Crito*, qui ſcripſit 4. Libros de ornatu oder von Scheine. Galen. L.1.c.3. de Compoſitione Medicamentorum ſecundum locos, hos citat libros,aſt amiſſi nunc ſunt.

Ruffus Epheſius, Nemeſinus,ſubTrajano floruit, Magiſter Pelopis, & *Marcinus*,Magiſter Quinti,uterq; peritia Anatomicæ rei inſignis; Ejus Libri de appellatione partium humani corporis, quos Julius Pontus Craſſus,Med.Batav. latine reddidit,prodierunt Paris, 1554. Baſil. 1581. adjecta hujus Craſſi verſio latina. Scripſit etiam de victus ratione, de diæta navigantium, de vulnerariis, de ficubus,de lacte, vino,melle, de antiqua Medicina, de herbis, de atra bile &c. ſed perpauca ex his ad noſtram ætatem pervenerunt.

Horum non minus ac prænominatorum quoad majorem partem ſcripta & nomina, etſi ſequentibus temporibus fuerint notiſſima, hodie tamen ignorantur à plerisq; & deſiderantur. Tantùm habemus nunc ex LatinisCornelium Celſum,doctiſſimum artis ſcriptorem & Cajum Plinium, Scribonii it. Largi librumEmpiricum; ſed ex græco potius verſum; Nonnullos etiam Antonio Muſæ attributos, quanquam fidei incertæ. Ex Græcis extat Dioſcorides Anazarbenſis. Superſunt etiam Ruffi Epheſii nonnulla, & Aſtrologiæ fragmenta Vectii Valentis. Supereſt, quoq; Evaci adſcriptus Liber, ſed fidei ſuſpectæ.Laudantur deniq; etiam ab aliquibus de Curatione Morborum Libri duo Caſſii Felicis,qui tamen hactenus in manus meas non inciderunt, licet conjiciam, ej9 eſſe problemata nota illa,quæ Caſſii nomine circumferuntur.

SECULUM II.

Floruerunt & hocSeculo omnesMedicorum ſectæ antehac enatæ, etſi minus claris Autoribus. Hippocratica præ cæteris quaſi revixiſſe videtur,Hippocratis ſcriptis ſolito diligentius & accuratius à nonnullis Commentario illuſtratis,qui & anatomiam corporum longè accuratius, quam ante exercuerunt.Acceſſit & ſub finem ſeculi nova ſecta,ClaudioGaleno autore, atque ex reliquis quidem ſectis nemo eſt, quem operæ pretium ſit hic commemorare.

In Methodicis verò ſive Theſſali ſectatoribus,Trajano imperante admodum floruit

Soranus Epheſius, cujus ſcriptorum fragmenta hodienum habentur, ortus ex Epheſo Aſiæ minoris. Alexandriæ docuit,deindeRomæ fecit Medicinam ſub Trajano & Hadriano,ſub his etiam multos ſcripſit Libros, de quibusGesnerus in Bibliotheca videre eſt.

Duos

(Duos fuiſſe Soranos ex Suida diſcimus, utroſque Epheſios, ſolùm ætate differentes, confunduntur igitur pene ſolenniter horum ſcripta, vid. *Caſtellan. p. 112.*)

Olympicus itidem & diſcipulus ejus atque ſectator *Apollonides* ſub finem ſeculi vixerunt.

Julianus Alexandrinus, quem & audivit Alexandriæ & poſt acerrimè confutavit Galenus, videtur etiam ad hæc tempora pertinere. Scripſit 48. Libros in Hippocratem, hujusque Commentatorem ſe geſſit, ſed ſæpius eum reprehendit.

Cœlius Aurelianus, qui latino non minus corrupto ſermone Sorani libros tranſcripſit, & nunc methodicæ ſectæ ſcriptor unicus reſtat. Scripſit de morbis acutis Chronicon ſ. tardarum pasſionum.

Initium ſeculi attigerunt *Sabinus & Ruffus Epheſius*, uterque Hippocratis Commentator. Sub Adriano Cæſare vixerunt *Dioſcorides Alexandrinus & Artemidorus Capito*, qui tum operis collatis ediderunt de novo in vulgus ſcripta Hippocratis. Memorat paſſim Galenus *Pelopen & Satyram*, Hadriani circiter ævo, utrumque Magiſtrum ſuum & Anatomicum, illum Numeſiani, hunc Quinti Auditorem. Paulo poſt vixit *Lycus Macedo* a Galeno ſingulari Libro oppugnatus, ſed horum vix quicquam ſupereſt, præter paucula Ruffi, valdè autem veroſimile, ævo Galeni vixiſſe.

Claudius Galenus, qui omnes omnium temporum Medicos & eruditione & librorum multitudine ſuperavit. Patre architecto natus, an. æt. 24. Romam venit, ſed eo iterum abiit, revocatus à divis fratribus. Magiæ fuit ſuſpectus, hinc etiam exitum brevi tulit. Ultra ducentos libros ſcripſit, ut Geſnerus putat, qui in Bibliotheca videndus. In VII. Claſſes ejus Libri dividuntur. Vita præfixa eſt operibus, legitur etiam apud Caſtellanum p. 118.

Æmilius Macer carmen ſcripſit de Herbarum virtutibus, citat in hoc ſcripto Galenum & Plinium. Huic in quibusdam Editionibus annectitur Evacis ſcriptum de Gemmis.

SECULUM III.

DE Medicis hujus ævi, quod dicamus, fere nihil habemus, Neque enim artis Medicæ ſcriptor ex hoc ſeculo extat. Imo verò nec nomina quidem Medicorum ejus ſeculi habentur, præter unius *Antylli & Poſidonii*, quorum in Libris Oribaſii & Aëtii & Pauli frequens eſt mentio.

Nam apud Aëtium in ſermonibus Medicis ſunt fragmenta Antylli, ut & apud Joh. Stobæum ſermone 99. Poſidonii etiam fragmenta multa habet Aëtius & ex ipſo Geſnerus in Bibliotheca.

Panthaleon de Vercellis, Ducis Sabaudiæ Protomachus & Martyr, claruit ſub Probo Imperatore.

Q. Serenus Samonicus, Poëta Lyricus Gordiani Junioris Præceptor, præcepta de Medicina ſaluberrima ſcripſit. Pater ejus Severus Samonicus fuit, cujus Bibliothecam ſexaginta & duo millia voluminum tenens, Gordiano reliquit moriens. Multa adhuc alia ſcripſiſſe videtur v. g. de piſcibus, quem Tr. citat Macrobius. Interemtus eſt à Caracalla Tyranno in Balneis.

SECULUM IV.

COlligere eſt ex Eunapio in vita Sophiſtarum, hac tempeſtate haud parum floruiſſe artem Medicam & quidem Alexandriæ *Zenone Cyprio* Magiſtro, quem Juliani Cæſaris ævo adhuc floruiſſe conſtat ex Epiſtola Cæſarea ad Alexandrinos, quæ tota legitur apud Caſtellanum p. 122. ſeq. Hunc audiverunt, teſte eodem.

Magnus Antiochenus, Jonicus Sardianus, fuit ex Antiochia, quæ alias Iſſabis dicitur urbs trans Euphratem propè

Seleuciam ſita, ultra Meſopotamiam ad Perſiam vid. Caſtell. ex Eunapio p. 128. Fama ejus patet ex carmine Græco, quod in Anthologia de eo habetur, & latinè ſic ſonat:

Intrepidus Pluto Magno veniente ad orcum,
Defunctos, inquit, qui revocabit adeſt.

Et *Oribaſius*, quem etiam Sardianum Otto Brunfels appellat, perperam tamen, cum fuerit Pergamenus, nec niſi Sardis habitarit, ubi Juliani Apoſtatæ Medicus præcipuus & Conſiliarius fuit. Etſi vero *Magni* ſchola medica valde tunc temporis floruerit, ex hujus item & Jonici ſcriptis multa adducat Aëtius, utriusque tamen hodie omnia deſiderantur. Oribaſii autem varia ſuperſunt ex Galeni præcipue ſcriptis collecta, neque quicquam ille arti ſuæ addidiſſe de ſuo creditur. Porro tanta tunc fuit fama Alexandrinæ Medicorum ſcholæ, ut Ammiano Marcellino ad commendationem Medici ſuffecerit, vixiſſe Alexandriæ.

Laudatur etiam ab Eunapio, fuit Juliani amicus, & ab eo factus eſt Quæſtor. Eum deinde invidia ſequentium Principum in exilium eſſe pulſum & bonis privatum, Eunapius dicit, quo Chriſtianos Imperatores ſuggillat, qui ſucceſſere Juliano Apoſtatæ: addidit inſuper idem Eunapius, Oribaſium ad barbaros eſſe ejectum, & tamen animum mitem & eruditum retinuiſſe, pro Deo autem â gentibus externis fuiſſe cultum. Ejus Oribaſii quædam ſparſim edita ſunt, ſed omnia collegit Henricus Stephanus in Libro ſuo, cui Tit. de Medicæ artis Principibus, poſt Hippocratem & Galenum, Paris. in Fol. 1567. & verſus eſt Oribaſius â Joh. Baptiſta Roſario. Filium reliquit Euſtadium Medicum v. Juſti Chron. p. 90. conf. Caſtell. p. 124. ſeq.

Vindicianus, glorioſus ille Empiricus, & Comes *Archiatrorum* primarius apud Valentinianum Imperatorem hoc ſeculo; Ejus libellum de expertis remediis ad Valentinianum miſſum, una cum aliis in ſuum de Medicamentis Empiricis transtulit Marcellus, qui & ipſe vixit ævo Theodoſii Magni ejusque filiorum, ſub finem ſeculi, multorum potius Medicamentorum collector, quam Medicus judicandus. Prodiit autem 1536. apud Frobenium Baſil. ex emendatione Jani Cornarii Medici, quem etiam Henricus ſuis artis Medicæ Principibus inſeruit.

Eundem hunc eſſe Vindicianum, quem alii Theodorum Priſcianum dicunt, autor eſt Otto Brunfels in Catalogo Illuſtrium Medicorum.

SECULUM V.

MEdicorum ſimiliter hujus ſeculi reſtant nulli, niſi qui ad hæc tempora videntur pertinere.

Alexander Trallianus, (eſt enim Trallis urbs Lydiæ celebris) Medicus imprimis nominatus, extant ejus Libri 12. Medicinales, quos edidit Robertus Stephanus Paris 1548. fol. Joh. Gvinterius Andernacus latinè reddidit; Edidit quoque Argent. 1549. eosdem græcè & latinè Albinus Florinus; ſed extant & ejus opera in corpore Medicorum. Problemata, quæ Alexandri Aphrodiſæi nomine circumferuntur, Tralliano etiam aſſignat Caſtellan. p. 133. Claruit ſub Arcadio & Honorio Imperatoribus juxta Caſtellanum, ideoque prior fuit Paulo.

Paulus Ægineta vixit ſub Honorio & Theodoſio, longis peregrinationibus clarus extitit atque à Medicis ſub nomine Pauli citatur, (nam & hi ſuum Paulum, uti JCti & Theologi, habent) ſcripſit Libros VII. de re medica, quos Aldus Venet. 1528. in fol. edidit. Joh. Gvinterius Andernacus etiam univerſos evulgavit Lugd. 1551. aliam tamen verſionem adornavit Cornarius. Extant & hi Libri Pauli in Principibus artis Medicæ ſcriptoribus, poſt Hippocratem & Galenum, à Stephano editis, in quibus & reperitur.

Aë-

Ætius Amidenus, natus fuit ex Amida Moſopotamiæ urbe, aliquibus absque ratione Antiochenus vel Alexandrinus audit. Juvenis fuit pauperrimus, inde noctu laboravit apud aurifabros, quo interdiu ſtudiis operam dare poſſet, docentesque audire Profeſſores, ita tamen eo eruditionis pervenit, ut omnes ſuperaret, inde nimium ſibi tribuens, pervicaciſſimus diſputator omnes ſeniores Antiochiæ exagitavit, quare invidiam nactus, rejectus eſt ab orthodoxis è ſchola, à quibus ad Arianos tranſiit. Arianus factus Medicum egit, & ordinatus eſt Diaconus Arianorum Antiochiæ. Cum verò & ibi multa de Deo diſputaret ac Peripateticam Philoſophiam nimis immiſceret Theologiæ, ſicque adhuc longius à veritate recederet, etiam ab iis rejectus eſt, de quibus vid. Sozom. l. 5. Hiſt. Eccl. Theodoretus de Hæret. fabulis l. 2. c. 23. 27. Epiphanius, Svidas & alii, ſcripſit ille Libr. XVII. ſermonum de omni materia medica, quocum 8. Libri priores græcè editi ſunt 1534. in fol. apud Hæredes Aldi Venet. Omnes Latini prodiere Baſil. 1535. Interprete partim Jano Cornario partim Joh. Baptiſt. Montano vid. Caſtellan. p. 131. ſeqv.

SECULUM VI.

SEculum hoc ornavit *Palladius & Johannes*, *Alexandrini*, Sophiſtæ, neque enim poſt hoc Seculum, quenquam Græcum Medicum, qui ſit alicujus famæ, habere potuit Alexandria, nec hi duo mea ſententia ætate iſta poſſunt eſſe antiquiores. Sunt ignoti Medici, hoc tamen de Palladio ſcimus, quod in Libr. Hippocr. de morbis acutis Commentarium ſcripſerit, qui videndus eſt in Conr. Geſneri Bibliotheca.

SECULUM VII.

SEptimo ſeculo non occidentem tantum ſpiſſa occupavit Barbaries, ſed juſto Dei judicio totam fere Aſiam & Africam; Anno quippe 22. Mahomed Arabs dementata primum gente Saracenorum, victricia arma cum nova religione cœpit quaqua verſum extendere, quo factum, ut 60. annorum ſpatio omnis pene Aſia & Africa cum Sicilia in Saracenorum juga devenerit; in ſola Græcia tamen & Aſia minore, orientalis Romani Imperii reliquiis ſuperſtitibus, nonnulli floruere Eruditi. Præter ſcriptores verò Eccleſiaſticos, neque Philoſophum, neque JCtum, neque Medicum, aut denique vel Poetam vel Oratorem, qui alicujus ſit momenti, in integro hoc Seculo reperire licet.

Ægidius, Monachus Benedictinus, natione Græcus, ſcripſit Carminibus de pulſibus L. 1. de Urin. L. 1. qui ambo cum expoſitione Gentilis impreſſi ſunt 1505. 1529. vixit circa annum C. 700.

SECULUM VIII.

HAbuit nec hoc ſeculum vel Philoſophum, vel JCtum, vel Medicum quenquam ſcriptorem.

SECULUM IX.

EX hoc ſeculo Medicum ſcriptorem nullum quidem habemus, florere tamen cœpit Medicina in Aſia apud Saracenos ſeu Arabes, & quidem

ab Abrahamo Zacuto, qui fuit Rabbi Judæus, Regis Portugalliæ Emanuelis Aſtronomus, ſcripſitque Almanach perpetuum cœli motuum. Venet. 1525. nominantur

Gabriel Surianus.

It. *Johannes Meſue;*

Hic diverſus ab illo eſt, quem Geſnerus ex Andr. Bellunenſi citat, ille quippe junior, & arabicè ſcripſit, noſtri verò Meſue ſcripta dicuntur latina extare, quamvis penitus ſint ignota.

Sela, Filius *Bebelæ* obſcurisſimus eſt, hinc nec de eo aliquid dici poteſt, à Zacuto Luſitano ſectatore Arabum tantum citatur. Sed horum nomina ſunt quidem famoſa, ſcripta tamen ad nos nulla pervenerunt, cum & Meſue hic longè alius ſit ab eo, qui nobis eo nomine eſt cognitus.

Alſabarabus it. inter clarisſimos hoc tempore Medicos habetur

Avenzoar Medicus Arabs, claruit ſub Conſtantino V. Leonis Imperatoris Filio.

SECULUM. X.

HOc Seculo valdè multos inter Saracenos Aſiaticos ſcriptores Medicos floruiſſe non dubium eſt, vix tamen nomina eorum ad nos pervenere, præterquam quod rari Libri arabici in latinum ſermonem ſint converſi; ſed unus præ multis poteſt eſſe.

Rhazis, filius Zachariæ, qui Librum de Peſtilentia ſcripſit, ut & magnum opus, quod vocat continens, ubi tamen Rhazæ dicitur, è Syrorum lingva in Græcam transtulit Robertus Stephanus, Paris 1541. ſed Greg. Valla Placentinus latinè reddidit, ediditque 1529. alia quoque ejus opuſcula parva edidit Bonatius Loncatellus ao. 1497.

Vulgo cognominatur Almanſor, cui errori anſam dedit titulus Libri, quem juſſu Almonſoris hoc eſt filii Manſorii Regis ſcripſit, qui primus inter Arabes Gymnaſia & Bibliothecas aperuiſſe perhibetur.

Conſtantinopoli floruiſſe hoc tempore quoque complures Medicos non ambigo, non tamen niſi unus hic habetur aut etiam

Nonus, Conſtantini Porphyrogenetæ coævus, cujus hodie extat libellus de Curatione Morborum particularium, quem Latinitate donavit Jeremias Martius Argent. 1568. in 8vo.

SECULUM XI.

PEr hæc tempora haud leviter excoluere artem Medicam Saraceni Hiatici. Inter eos enim floruerunt ad medium usque ſeculi.

Joh. Serapion, autor Practici operis; non eſt ille, qui de ſimplicibus Medicamentis ſcripſit, etſi vulgo credatur unus idemque.

Dictum Librum de ſimplici Medicina cum ejus Practica edidit Octavianus Scotus Venet. 1497. illius Antidotarium etiam prodiit Argent. 1531. ſed ejus Practica primarium eſt opus, quæ ab Andr. Alpago latine reddita eſt & edita 1537. Librum verò de ſimplici Medicina Abraham Judæus & Simon Januenſis tranſtulerunt. Refertur quidem hic Serapion à Conrado Gesnero ad annum 742. ſed falsò.

Haly Abbas Librum regalis diſpoſitionis ſcripſit, qui à Stephano Philoſophiæ diſcipulo in Antiochia anno 1127. translatus, extat hodie editus Lugd. 1523.

Iſaac Deimiram Judæus non pauca ſcripſit: Ut de Febribus, de Urina, de Diæta, quem Tractatum ultimum edidit Simphorianus Champerius Baſil. 1571.

Conſtantinopoli etiam floruit.

Michael Pſellus, qui ad antecedens magis quàm præſens pertinet ſeculum. Scripſit autem Expoſitionem in oracula Chaldaica Lutet. 1508. Extat etiam o-

puſcu-

puſculum de Dæmonibus, quod edidit cum Jamblicho Venet. 1516. Chilbertus Chaulminus. Recentisſimè omnia ejus opera edita ſunt anno 1615.

Simeon Sethi in Italiam adeoque in occidentem quoque hac ætate medicam artem tranſtulit à Saracenis.

Fuit Magiſter Antiochiæ, ac de cibariorum facultatibus per ordinem diſpoſitis ſcripſit, quem librum Mich. Inſigrinius latinè reddidit & edidit Baſil. 1538. poſtea idẽ fecit Lilius Gregor. Gyraldus.

Conſtantinus Afer, Monachus Caſſinenſis, verſis nonnullorum Arabum Græcorumque ſcriptis in latinum ſermonem aliisque à ſe de novo conſcriptis clarus, quo factum, ut illo tempore, Salerni, quod oppidum adjacet Caſſinenſi Monaſterio valde refloruerit ars Medica.

Multarum linguarum gnarus fuit, ſcripſit etiam multa, quæ omnia ab Henrico Petri edita ſunt Baſil. 1536. Ejus liber de animalium virtutibus naturalibus editus eſt ab Andr. Rivino cum Sammonico Lipſ. 1648. in 8.

SECULUM XII.

HOc ſeculo doctiſſimi Medici Saraceni floruerunt ut

Avicenna, aliàs *Abahali*, *Albaſen*, *Ebenhali*, *Ebenſina*, *vel Principis Abahali Haſſen*, Patria Cordubenſis, è ſtirpe regia, ut dicit Volateranus. Sunt tamen alii, qui cum Andr. Alpago Bellunenſi, in præfat. ſuper Avicennam, negant fuiſſe Hiſpanum, ſed Perſam, ex civitate Bochara. Fuit eminentiſſimi ingenii vir, floruit ſub Conrado III. Imperatore A. C. 1145. vel juxta Chronicon Carionis 1165. ſub Friderico Barbaroſſa. Opera ejus proſtant in diverſis Editionibus. In eum commentatus eſt Gentiis, Medicus Italus, hinc aliqui ſunt, qui id ignorantes, ex hoc capite Gentilem dicunt. vid. Caſtellan. p. 136.

Abumaron Abenzoar ſeu Abimeron Avenzoar, multa ſcripſit, & citat quædam Picus Mirandulanus. Omnia autem ejus opera prodiere Lugd. Batav. anno 1531. in 8vo vid. Caſtellan. 191.

Jacobus Alkindus Medicus Arabs, vir ſubtilis eruditionis. Hinc Cardanus L. 16. ſubtil. eum inter ſubtiliſſima Mundi ingenia refert, vixit circa annum 60. & juſſu Regis ſui potentiſſimi Jacobi Manſoris ſcripſit L. 6. Qualitatum, de quo opere judicat Voſſius de ſcient. Meth. c. 16. §. 5. eſſe opus, quo nihil ingenioſius unquam extitit, aut exiſtere poteſt. Scripſit etiam de gradibus Medicaminum compoſitorum. Argent. 1531. Declinante ſeculo vixit.

Rabbi Moſes Maimonides, *Cordubenſis* Judæus, ratione eruditionis incomparabilis fuit, Cordubæ natus, ut Leo Africanus in ejus vita de eo memorat, ubi plura de hoc notabilia invenienda. Collegit Aphoriſmos ex operibus Galeni, qui libellus extat apud Hottingerum in Bibl. Quadripart. Bibl. Theol. L. 2. c. 3. Multa quoque ex eodem Leone Africano excerpſit Voſſius c. 14. de Philoſ. ibique de hoc Maimonide judicat ita: Primus Judæorum fuit, qui nugari deſiit, fuit autem Regis Ægypti eo tempore viventis Medicus, & ſcripſit fundamenta 13. quibus Judæorum Theologia ſuperſtruitur, ſed Hebraice. Prodiit autem Geſnæ in Algovia anno 1540. Multa & innumerabilia ferè ejus ſcripta reſtant, ex quibus illa eminent, de regimine ſanitatis Baſil. 1518. in 4to, de Idololatria, quem librum Dionyſio Voſſio debemus cum Præfat. Amſteld. 1641. & extat quoque à Johan. Gerhardo Voſſio editus anno 1668. fol. Poſtea librum, qui vocatur Porta Moſis ad univerſam Judæorum diſciplinam aditum parans, edidit Eduardus Poickius 1655. Porrò Doctor Perplexorum, quem Joh. Buxtorff. edidit. Extant & alia, ſed hæc præſtantisſima ejus ſcripta ſunt.

Serapion, Autor Libri de ſimplicibus. De hoc non multa dicenda, quia plura jam ſcripſit Vosſius Lib. 14. de Philoſ. p. 116. ubi de libro dicto aliisque diſſerit.

Averrhoes, in Arabum claſſe diſputator

tator ſubtilisſimus, floruit anno 1150. Ægidius Romanus ſcribit,ſe binos ejus filios in aula Fridr. Barbaroſſæ vidiſſe. Scripſit in omnes libros Ariſtotelis,unde Commentatoris nomen meruit. In Medicina compoſuit librum Colligit dictum, in quo ars univerſa breviter explicatur. Id feciſſe autem refert, juſſu Regis Miramamolimi, cujus Medicus videtur fuiſſe. Caſtellan. p. 140.

Joh. Meſue Damaſcenus. Conſtantinopoli floruit ætate Fridr. Barbaroſſæ Imperatoris anno 1155. vid. Caſtellan. p. 134.

Fuit Chriſtianus Arabs, vocatur etiam Johanna filius Meſua; Ad Niniven natus eſt, & in urbe Bagdad literis operam dedit. Vir ſummus ea tempeſtate, hinc in aulam Caliphæ Raſchit vocatus fuit & Filii Ebdulla Mamon Comes itineris factus, qui hactenus multos habuerat comites, hic dum omnium præſtantisſimus fuit, in omnium locum venit,& reliqui abrogati fuere vid. Leo Africanus in vita Maimonid. & Voſſius c.14.p.1011. de vitis Philoſoph. Scripſit de re medica, qui liber Jacobo Sylvio interprete prodiit. Pariſ. 1544. Omnia autem opera Lugduni anno 1519. In deſcribendis remediis adeo eſt exactus, ut vulgo Evangeliſta Pharmacopœorum audiat.

Theophilus Protoſpatarius eſſet ignotus,niſi libri ejus eſſent noti. Scripſit autem de fabrica humani corporis Pariſ.1540. ubi & Junii Pauli Patavini Latina verſio adeſt.

In Italia hoc tempore magnæ æſtimationis fuere.

Medici Salerni, adeo ut Fridericus Barbaroſſa legem tulerit, ne quis Medicinam faceret, niſi probatus in Collegio Salernitano. Videntur etiam eadem ætate floruiſſe Salerni.

Joh. Platearius, cujus Practica & Commentationes in Nicolai Antidotarium prodiit Venet. 1597. Poſtea cum Serapione edita ab Octaviano Scoto. Lugd. 1598.

Saladinus de Eſculo, compendium aromatum ſcripſit, ſed ſtylo barbaro, prodiitque cum Meſue Venet. 1581. Fol. Extat etiam ejus judicium de ponderibus Medicinalibus, qui liber præfixus legitur Ottonis Brunfelſi Onomaſt.Medicin. Argent. 1534.

Benevenutus Grapheus de Jeruſalem, prolixum habet nomen, ſed nihil prolixi de eo ſcimus, unicum librum ſcripſit,quem ſic vocat: Ars probata de ægritudinibus oculorum Venet. 1549.

Nicol. Calaber, Præpoſitus Alexandrinus,qui tamen cum neque Græcorum, neque Arabum ſcripta inſpicere potuerit, non poteſt cum Saracenis in comparationem venire Caſtell.p. 134.

Dicitur etiam Myrepſus, & librum ſcripſit de compoſitione Medicamentorum,qui prodiit Ingolſtadii 1591. Nicolao Rhegino Calabro Interprete; Latinam ejus verſionem dedit Leonhardus Fuchſius, & hanc poſtea inſeruit Henricus Stephanus ſuis artis Medicæ Principibus. Floruit ſeculo barbaro, unde & barbaras voces & plura ſuperſtitioſa ſcriptis admiſcet. vid. Caſtellan. & Juſtus in Chronolog.

Ægidius Monachus, qui Medica quædam verſibus conſcripſit, hoc tempore Archiatrum Philippi Auguſti Galliæ Regis egit. Scripſit etiam de Pulſibus & Urinis carmine barbaro, quod prodiit cum Expoſitione & Commento Gentilis Fulginati anno 1495. & poſt Lugd. 1505.

Seculum XIII.

Quod fatum Philoſophiæ, idem fere etiam artis Medicæ fuit circa Annum 1130. ſed paulo poſt in latinum ſermonem converſis ſcriptis Arabum præſtantisſimorum, Avicennæ, Averrhois, Serapionis, Rhazis, Meſue, & Abenzoaris, aliorumque, ita excoli cœpit ars Medica latinis literis, ut nemo poſthac Saracenicos ſcriptores deſideraverit. Verſa etiam tunc temporis ſunt, etſi admodum barbare, ex Græco in latinum non nulla Hippocra-

tis

tis & Galeni, quæ hactenus latinus orbis non viderat; antequam vero hæc felicitas evenit, nonnulli inſigne artis Medicæ nomen ſibi deportarunt; Ita circa hujus ſeculi initium vixit.

Joh. de Mediolano, autor Scholæ, quæ dicitur Salernitana. Scripſit librum de conſervanda valetudine, qui prodiit cum Enarrationibus Arnoldi Novicomenſis & Joh. Curionis Antvverp. 1557. ſed recentior editio eſt, quæ ex recenſ. Zach. Sylvii prodiit Roterod. 1649. 12.

Duo it. Chirurgi tunc claruerunt, nempe

Rogerius, hic aliique, qui hic citantur, fere ignoti, noti tamen eorum libri. Scripſit librum de Phlebotomia editum Baſil. 1519. ab Henrico Petri. Scripſit quoque Practicam Medicinalem Edit. Venet. in magno illo opere Practico anno 1499. Prodiit tamen cum Chirurgia Gvidonis Venet 1546.

Et non multo poſt *Rulandus Parmenſis*.

Is Libr. 4. de Chirurgia ſcripſit, & extant in volumine modò citato, habemus tamen etiam illius Rulandi Libr. IV. de ratione medendi internos externosque morbos, edit. Baſil. ab Henrico 1519.

Gvilielmus de Saliceta ſcripſit ſummam conſervationis & curationis edit. Venet. 1495. & Lipſ. 1495. It. ejus Chirurgia Practica prodiit Venet. 1502. quæ & hodie Gvilielmica dicitur καθ' ἐξοχήν. Sed multo magis poſtmodum ars cœpit efflorescere, inſignes enim operas collocavit.

Gerhardus Cremonenſis multa ſcripta eſt interpretatus, quorum Catalogum vid. in Geſneri Bibliotheca. Ipſe autem ſcripſit Introductorium Medicinæ, it. Tabulas Theoricas Planetarum, contra quas Joh. Regiomontanus ſcripſit. & ut vocat, contra deliramenta Cremonenſia; Interpretatus eſt etiam librum illum, cui Tit. Kyrani Kyramides in ea Hyrackim Koronides, quem librum Rex quidam Perſarum dicitur ſcripſiſſe vid. Morhoff. Polyhiſt. L. 1. c. 2. 99. prodiit autem illius interpretatio Lipſ. 1638. & Francof. 1687. quam ultimam editionem ſe Morhoff. vidiſſe dicit, priorem vero nunquam, extat tamen in Bibliotheca Rhediger.

Simon Januenſis, dicitur etiam Simon Geniates, & transtulit cum Abrah. Judæo Serapionis opus ex Arabico in latinam. edit. Venet. 1580. Extat etiam ejus Clavis ſanationis Venet. 1514. fol.

Inter eos, qui primum uſi ſunt literis Arabicis, commemorandi veniunt ſequentes duo Chirurgi.

Scilicet *Brunus Longoburgenſis*. Pater Dini,

Is Chirurgiam parvam & magnam ſcripſit, edit. Venet. 1499. vid. ap. Geſnerum.

Et *Lanfrancus Mediolanenſis*, qui tempore Rudolphi Imperatoris in aula Philippi Pulchri vixit, & Chirurgiam magnam & parvam ſcripſit. Extat in corpore illo Practico Venet. 1499.

Petrus Hiſpanus, Portugallus natione, Epiſcopus Tuſculanus, poſt Papa factus nomen aſſumſit Johannis XXI. Judicat de eo Platina in vit. Pontif. quod etſi doctus, tamen multa egerit ſtoliditatem & vanitatem præ ſe ferentia. Extant ejus Tractatus 6. Logici edit. Colon. 1503. it. illius Summulæ cum Gregorii Bruxellenſis interpretatione edit Lugd. 1519. Theſaurus pauperum ſeu de medendis humani corporis morbis cum Joh. Libancii Theſauro ſanitatis edit. Paris. 1577. & Francof. 1578. ex cognitione Gvilielmi Adolphi Scribini. Cum cameram novam circa Palatinum Viterbi conſtruxiſſet, ex improviſo illa corruit, unde colliſus à lapidibus & lignis ſexta die poſt caſum hunc animam exhalavit.

Gilbertus Anglicus Compendium totius Medicinæ ſcripſit ſeu Lauream Anglicanam, edit. Lugd. 1510. in 4to.

Cæterum circa annum 80. omnes longè ſuperavit

Thaddæus de Florentia, utpote qui omnium primus inter Latinos ſublimioris Philoſophiæ Notitiam cum artis Medicæ cognitione conjunxit, & præterea ipſemet Medicinam feliciſſimè ac

ac incredibili lucro fecit. Vixit ſub Rudolpho Imperatore, alii cum Placentino aſſerunt 1270. ſeq. Docuit Medicinam Bononiæ, & Galenus ſui temporis dictus fuit, Trithemius dicit, cum non niſi mercede ingenti pactum ad Principes medendos accesſiſſe. Scripſit in Aphoriſmos Hipp. edit. Neap. 1522.

Turriſanus de Turriſanis, natione Florentinus, qui vulgo plus quàm Commentator audit, arte tamen facienda usque adeo infelix fuit, ut præ deſperatione Cucullum induerit, docuit ante non ſecus ac modo nominatus Thaddæus Bononiæ, & ex eorum ſchola doctiſſimi Medici ſequenti ſeculo prodierunt.

Scripſit plus quam commentum (ut ipſe vocat) in artem Galeni edit. Venet. 1557. ubi & ejus Libellus de Hypoſtaſi extat.

SECULUM XIV.

FInem præcedentis ſeculi & initium hujus duo imprimis ornarunt, Italus alter, alter in Galliis vivens.

Petrus Aponenſis, Italus. Vocatur etiam Petrus de Apono. Medicus Patavinus fuit, dicitur cognomine Conciliator, quia veterũ Medicorum præcepta diſcordantia conciliavit, ſripſitque librum, cui Tit. Conciliator differentium 209. Philoſophorum & præcipue Medicorum Venet. 1483. extant etiam Tractatus de Venenis ejusque remediis edit. Marburg. 1537. ſed ejus Aſtrolabium & alia hujus generis opuſcula, edit. Venet. 1502. ad ætatis annum 80. Magiæ ſuſpectus in jus vocatur, ſed mortuus pendente lite, in effigie tamen pœnam tulit, flammis traditus. vid. Juſt. Chron. p. 114. Caſtellan. p. 151.

Arnoldus de Villa Nova, Gallus Provincialis multa opera erudito orbi tradidit, quorum Catalogum vid. in Geſn. Bibliotheca & apud Caſtell. ejus ſpeculum Medicinæ & alia junctim prodiere Baſil. 1583. quædam Lugd. 1504.

Vixit ſub Alberto I. Imperarore, docuit in Monte Peſſulano, obiit in Mari, Genuæ ſepultus eſt. vid. Juſt. Chr. p. 111. Caſtell. p. 152. ſeq.

Circa annum 20. & 30. vixerunt duo inſignes Medici & Philoſophi, Thaddæi Florent. diſcipuli.

Gentilis de Fulgineo, Avicennæ de Anima Commentator. Dicitur etiam Gentilis Fulginas ſpeculator, natione Peruſinus. Scripſit expoſitiones in Avicennam edit. Venet. 1484. & iterum Venet. 1566. Extant etiam ejus conſilia ad quævis morborum genera edidit. Venet. 1503. cum Antonio Cermiſone, & ejus Tractatus de Lepra edit. Venet. 1536. ſcripſit quoque de juſta quantitate Medicamentorum & Peſte.

Et *Dinus de Garbo vel de Carbo* juxta Caſtell. p. 159. Florentinus Chirurgiam ſcripſit. edit. Ferrariæ 1484. & Venet. 1536. it. in Librum Hipp. de Natura fœtus it. de Ponderibus & Menſuris. Extat etiam ejus epiſtola de cœna & prandio edit. Romæ 1545. cum Andr. Thurino vixit 1343. ſub Alb. I. Auſtriaco, vel prout alii volunt Ludovico Bavaro.

Circa annum 29. vixit *Wilhelmus de Varignana*, origine Judæus. Tractatum ſcripſit de curandis morbis univerſalibus & particularibus edit. 1595. & 1545. Baſil. Circumferuntur quoque ejus ſecreta ſublimia ad curandos morbos edit. Lugd. 1526.

Matth. Sylvaticus, Mantuanus, qui paſſim pandectarius audit, vixit anno 1320. teſte Trithemio 1336. teſte Gaſſaro ſub Ludov. Bavaro. vid. Juſti Chronolog.

Scripſit Pandectas Medicinæ (& ſic Juſtinianum hac in parte imitatus) ad Robertum Siciliæ Regem ex omnibus antiquorum Libris collectas, quas edidit Matth. Loretus Venet. 1489. prodiit quoque Lugd. 1541. fol.

Franc. de Pedemontio, aliàs Pedemon-

montanus dictus, vixit ſub Roberto in Gallia Rege.

Scripſitque de Balneis Tract. edidit. Venet. 1553. cum aliis de eadem materia ſcriptoribus, extat etiam ejus ſupplementum in ſecreta remedia Joh. Meſue edit. Venet. 1623.

Eodem tempore vixit *Joh. Anglicus*, Roſæ Anglicanæ Autor, nam Roſam Anglicanam ſcripſit, ſeu Practicam Medicinam, à capite ad pedes tam morborum univerſalium quam particularium edit. Venet. 1516.

Imo ad hæc tempora pertinet *Raymundus Lullius*, primæ ac ſingularis tum Philoſophiæ, tum Medicinæ, ac propemodum Theologiæ Autor.

Ex Inſula Majorca natus, Eremita, vixitque anno 1320. vir planè excelſi ingenii; Carolus Bovillus ejus vitam deſcripſit, & ex eo deſumſit Eraſmus Franciſci in Acerra Exoticorum; Ejus Chymica opuſcula edita ſunt à Doctore Toxita Baſil. 1572. ſed de arte Lulliana prolixius aliquid narrare huc vix pertinere videtur, extat ejusdem quoque Apertorium magnum Naturæ edit. Norimb. 1546. 4to. plura vid. apud Geſner.

Circa annum 40. & 50. vixit

Joh. de Rupe-Sciſſa, Chymici artificii Profeſſ. Monachus ordinis Minorum fuit, diu in vinculis vixit, ibique revelationes & Comment. in Libr. IV. ſentent. ſcripſit. Sed ejus Liber de conſideratione quintæ eſſentiæ rerum omnium prodiit Baſil. 1561.

Sed magis claruit *Thomas de Garbo*, Dini Filius, Florentinus, circa annum 1346. vixit, ſcripſitque ſummam Medicinæ edit. Lugd. 1529. Extat etiam ejus Expoſitio ſuper Capitul. de formatione Embryonis edit. Venet. 1502. ſcripſit quoque de Reductione Medicamentorum, quod opus extat in opere de Doſibus inſcripto.

Jac. Dondus Autor præclari operis, quod inſcribitur Aggregator.

Alibi Jac. de Dondis vocatur, it. Aggregator audit, ideo, quia Librum Aggregationis ſcripſit, edit. Venet. 1576. fol. Extat aliàs in opere Chymico edit. Tiguri 1555. Autore Conrad. Geſnero.

Sub finem denique ſeculi vixerunt

Chriſtophorus de Honeſtis.

Alibi Chriſtoph. Georg. de Honeſtis vocatur, Medicus Bononienſis, qui ſcripſit Expoſitiones ſuper Antidotarium Meſue edit. Venet. 1527. ejus ſingularis Tractatus de Æqua Hordei prodiit Ferrariæ 1488. cum Meſue operibus fol.

Joh. Dondus, Jacobi Filius

Civis Paduanus de Fontibus calidis agri Patavini ſcripſit edit. Venet. 1553. Extat etiam ejus Fabrica Aſtraria edita, ſed ſine anno & loco.

SECULUM XV.

SEculo hoc eadem artis Medicæ, quæ præcedenti facies fuit, niſi quod ſub finem unus vel alter ex meliori literatura non nihil culturæ illi arti addere eſt conatus. Habuit autem hæc ætas Medicos & artis peritia & Philoſophiæ cognitione præſtantisſimos longè plurimos, & initia quidem ornavit.

Jacobus de Partibus Toroacenſis, Commentariis in Avicennam ſcriptis clarus, Ducis Burgundiæ, nec non Caroli VII. Galliarum Regis Medicus.

Avicennam Commentario illuſtravit edit. Lugd. 1498. fol. alia minuta opuſcula conjunctim edit. Lugd. 1496. Sed ſummula Alphabetica morborum & remediorum edit. Lugd. 1589. in 8. Inventarium ſeu Collectorium omnium receptorum, oleorum &c. prodiit ſine anno & loco.

Guido de Cauliaco præſtantisſimus arte Chirurgica. Scripſit Tractatus ſeptem de Chirurgia edit. cum ejusdem Antidotario Venet. 1499. Multa hujus viri ſuperſunt Manuſcripta teſte Geſnero, qui dicit apud Matth. Dreſſerum extitiſſe.

Circa annum 20. & 30. floruerunt clari in Italia, Bononiæ, cumprimis Patavii & Ferrariæ ſequentes.

Jacobus Forolivienſis, nimiæ ſubtilitatis

tatis Medicus, hinc artem ſophiſticis tricis implevit. floruit anno C. 1430.

Expoſitiones in Avicennam ſcripſit & quidem in Canon.I. edit. Ticini 1512. fol. ſcripſit quoque Comment. in Avicennæ aureum capitulum de generat. Embryonis edit. Venet. 1518. ejusd. Commentar. in Aphoriſmos Hippocrat. & Galeni edit. Venet. 1547. in artem parvam Galeni.

Marſilius de S. Sophia Patavinus fuit,& in Avicennam de Febribus ſcripſit edit. Lugd.1517. Ejus Conſilia Medica in Aphoriſmos Hippocratis ibid. edit.

Hugo Senenſis Italus celebris, Explicationes in Aphoriſmos Hippocr. ſcripſit,edit. Ferrar. 1493. fol. ejus ars parva prodiit Papiæ 1496.

Anno circiter 40.præ aliis emicuit.

Bartholom. Montagnana in Patav. Academ. multa equidem ſcripſit, omnia tamen ejus opera edit. Venet. 1497. Opera ſelectiora edit. Francof. 1604.

Joh. de Conco-regio Mediolanenſis Medicus,ſcripſit Praxin novam,Lucidarium & Florem florum Medicinæ edit. Venet.1531. fol. Ejus autem ſummula de Curis febrium Venet. 1545. edit.

Leonhardus Bertapalia,Patavinus,in Chirurgicis rebus celeberrimus fuit,& ſcripſit Lectiones habitas ſuper Quartum Avicennæ,quod opus in opere Chirurgico extat.

Paulò poſt vel ante floruit *Valeſcus de Taranta*,in aula Gallica Medicus, cujus Liber Philonium Pharmaceuticum & Chirurgicum de medendis omnibus humani corporis affectibus edit. Lugd. 1490.it. Lugd. 1526. 8. Medicinalium Obſervationum exempla rara cum obſervationibus Romberti Dodonæi edit. Colon.1581.8.

Circa annum 40. vixit *Antonius Cermiſonus* Savanarolæ Præceptor, aliaspauca de eo ſunt nota, niſi Conſiliorum Liber contra omnes ægritudines ferè. Extat cum aliis Tractatibus, ut de urina &c. edit. Venet. 1603.

Circa annum 50. vixit *Joh. Michael Savanarola*, Patavinus,extat ejus Practica Venet. 1497. edita, it. Tractatus nonnulli,ut Introductio ad Medicinam Practicam edit. Argent. 1533. alii itidem de Pulſibus, Vermibus, Balneis Italiæ Venet. 1498.

Antonius Goainerius, Papienſis & Med. D. multa ſcripſit, ut de ægritudine ſtomachi, capitis, de Peſte, in tertium Avicennæ Librum, edita ſunt ea Lugd. 1517. cum additionibus Joh. Falconis. Opus tamen ejus præclarum ad praxin prodiit Lugd. 1525. in 4to.

Circa annum 60. & 70. in magna æſtimatione fuerunt.

Joh. Arculanus, vix adhuc notus, niſi libro ſuo Chirurgico in opere Chirurgico magno exiſtente.

Panthaleon de Confluentia, etiam ferè ignotus, niſi ſuo Pilulario & ſumma Lacticiniorum, edit. Lugd. 1525. in 4to.

Baverius de Baveriis magna iterum ex parte obſcurus; Extant tamen ejus excerpta de Balneis in opere de Balneis edit. Venet. 1553. à Juntis. Aliàs Medicinalia Conſilia ſcripſit unde iſta excerpta ſunt deſumta.

Circa annum 80. vixit *Joh. Matthæus de Gradibus* longè præſtantiſſimus artifex & Mediolanenſis Medicus, ſatis ſuo tempore celebris. Ejus Expoſitiones in Avicennam edit. Mediol. 1494. Repertorium autem Conſiliorum ſecundum Avicennæ vias edit. Venet. 1514.

Eodem ferè tempore celebris fuit *Nicol. Leonicenus* Vicentinus, Vir græcæ atque latinæ lingvæ doctiſſimus, & à barbarie illorum temporum artem purgare conatus eſt. Fuit Medicus celeberrimus, imprimis quoad integritatem & ſobrietatem vitæ, nam ſine morbo, ſine corporis quoque incurvatione ad annum 90. pervenit, ut Jovius de eo refert; Cumque aliquando ex eo quæreret Jovius, quonam artis arcano id effeciſſet, reſpondit: Vividum ingenium perpetua vitæ innocentia, ſalubre verò corpus hilari frugalitatis præſidio facilè tuemur. Scripſit hic opus ſatis curioſum de Plinii & plurium aliorum Medicorum erroribus edit. Baſil. 1532. fol. Tract. de Morbo Gallico prodiit Papiæ 1506. fol.

Juvit eum *Hermolaus Barbarus*, Galeno

leno & Dioſcoride recenſitis ac emendatis, etiamſi Medicinam nunquam profeſſus fuerit, ſiquidem Theologus potius, quàm Medicus, cujus tamen ingenium per omnia vagatum eſt, Patricius Venetus, Archi-Epiſcopus & Patriarcha Aquilegienſis, demum paucis ante mortem annis ſacræ Romanæ Eccleſiæ Cardinalis eſt factus. Boiſſardus eum Part. I. Icon. gloriam Nobilitatis Venetæ & ſeculi ſui ſplendorem dicit; Jovius autem: pulchrũ corpore, pulcherrimũ animo & converſatione amœnũ, obiit 1494. Opera ejus apud Geſnerum & Boiſſardum quis legere poteſt, Caſtigationes in Plinium edit. Hagen. 1516. fol. L. 5. Corollariorum in Dioſcorid. edit. Venet. 1516. Scripſit quoque Compendia Ethica, Phyſica &c. adoleſcens adhuc latinè reddidit Themiſtium edit. Baſil. 1533.

SECULUM XVI.

Ars quoque Medica majori diligentia pariter ac elegantia hac tempeſtate cœpit coli, præſertim laborantibus nonnullis eruditis viris, ut Hyppocratis, Galeni aliorumque Græcorum ſcripta poſtliminio quaſi in manus ſtudioſorum redirent. Debetur autem illa laus aliqua ex parte Italis & Gallis, potisſimum tamen noſtris Germanis. Unus nempe.

Janus Cornarius, Cygnea Miſnenſis, vir, cujus Elogia, nec ſcriptorum multitudinem anguſta capit pagina; Adeat modo quis Gesnerum iu Bibliotheca, & mirabitur viri indefeſſam induſtriam, eruditionemque immenſam, qui Dioſcoridem, Hippocratem, Paulum Æginetam, Aëtium & Galenum, pleroſque in latinum convertit, præterquam quod jam editos alios correxerit. Incubuit in eandem operam Joh. Gvintherus Andernacus & Leonhard. Fuchſius & Conr. Gesnerus; ut autem conſtet unicuique ſua ætas, floruere circa initium.

Leonellus Faventinus de victoriis, Practicam Medicinalem ſcripſit, ſeu de medendis morbis totius corporis Lugd. 1539. de ægritudinibus infantum Ingolſtad. 1544. Extat & Tractatus de morbis mulierum, ſed latet in Manuſcriptis.

Petrus Bayrus ſive Petrus de Bayro, ſcripſit Venimecum ſeu Enchiridion de medendis corporis malis edit. 1563. it. Tract. de Peſtilentia edit. Pariſ. 1513. ſed omnium maximè eſt curioſus ille, cujus Tit. de Nobilitate Facultatis Medicæ, utrum Medicina & Philoſophia ſint nobiliores utroque Jure, & qui Doctores earundem Facultatum nobiliores cenſendi: Taurin. 1512. fol.

Andr. Thurinus Piſcienſis, fuit Medicus Apoſtolicus ſeu Pontificius. Scripſit Tract. de bonitate aquarum, fontium, & Ciſternæ, Bonon. 1541. in 4to. Vir alioquin fuit contentioſus, qui etiam cum Matthæo Curtio & Briſſoto controverſiam habuit de ſecanda vena in Pleuritide. Scripſit quoque contra Medicos Florentinos edit. Romæ 1545.

Sebaſtian Montius in Italia docuit, & ſcripſit Dialexeon Medicinalium L. 2. edit. Lugd. 1537. Extant ejus Dialogi Medici edit. Lugd. 1537. Edidit quoq; Comment. in Leonh. Fuchſii Errata recentium medicorum Lugd. 1533. in. 8vo.

Joh. de Vigo, Genuenſis Chirurgus præſtantiſſimus, ſcripſit Practicam in arte Chirurgicâ copioſam. edit. Lugd. 1582. Opera autem Chirurg. junctim edit. Venet. 1599.

Symphorianus Campegius ſeu Camperius Lugdunenſis, ſcripſit Caſtigationes ſeu Emendationes Arabum ferè omnium edit. Lugd. 1532. & ib. 1531. Extant ejus quoque opuſcula ſimul edita, in quibus tractatur de claris ſcriptoribus veteris & recentioris medicinæ, de corporum & animorum morbis, Aphoriſmi Medicinales, Evangelicæ Religionis ex ſcriptis Gentilium & Poëtarum Comprobatio.

Hi tamen omnes ſecuti ſunt antiquum & inelegantem modum.

Joh. Manardus, Ferrarienſis, Nicolai Leoniceni diſcipulus, & Uladislai Hungariæ Regis Medicus. Ejus vitam deſcripſit Jovius, dicitque eum jam ſenem puel-

puellam quandam matrimonio ſibi junxiſſe. Extant ipſius Epiſtolæ Medicinales edit. Baſil. 1540. ſeu ut alter Tit. ſe habet: Curia Medica. L. 20. Epiſt. & Conſult. Med. adumbrata. Hannov. 1611. fol. Scripſit quoque Comment. in Libr. 1. artis parvæ Galeni edit. Baſil. 1536. 4.

De materia Medica optimè meritus eſt *Marcellus Virgilius*, qui Reipubl. Florentinæ ab Epiſtolis fuit, herbariæ rei deditiſſimus, Dioſcoridem latinitate donavit, adeoque ſecunda ejus eſt verſio, primam enim Hermolaus Barbarus dederat, alteram ille, quæ prodiit Colon. 1529. Extat & illius oratio de militiæ laudibus edit. Baſil. 1518.

Joh. Ruellius, Sveſſonenſis, qui poſtea etiam ſacerdotium Pariſiis accepit in templo Deiparæ Virginis, homo probus & emendatæ Latinitatis, ut de eo judicat Boiſſardus. Vertit & ille Dioſcoridem latine ſecundum Conringium, ejusque hæc verſio habetur pro optima, edita autem Baſil. 1539. ſcripſit quoque de Natura ſtirpium edit. Baſil. 1537.

Tunc etiam vixit *Petrus Briſſotus*; ignotus ferè eſt hic, ſcimus tamen eum diſputaſſe contra Andr. Thurinum, de inciſione venæ in Pleuritide, proſtat hæc diſputatio edit. Paris. 1538. in 8vo.

Ad annum 40. claruit *Matthæus Curtius*, Medicus Ticinenſis, poſt Patavinus. Et eſt ille primarius inter adverſarios Thurini. Scripſit de V. S. in Pleurit. edit. Venet. 1539. Tractatus etiam ſatis curioſus extat de Prandii & Cœnæ modo edit. Romæ 1566. Ejus conſilia Medica magni æſtimantur, ediditque illa Laurentius Scholzius à Roſenau Uratislav. Medicus in Volum. Conſil. edit. Francof. 1598. fol. ubi inter alia Medica opera Conſilia dicta eminent.

Gabriel Fallopius, Mutinenſis natione, Profeſſor poſtea Patavinus, ſcripſit de arcanis Compoſitionibus Medicis, de morbo Gallico, Obſervationes Anatomicas, de aquis Medicatis, quæ omnia conjunctim edita Francof. 1584. fol.

Andr. Veſalius, Bruxellenſis fuit, remque anatomicam penitus collapſam, & ne quidem à Galeno ſatis accuratè traditam, jam tum juvenis ita reſtituit, ut in ſenibus omnibus ſui admirationem reliquerit. Et certè Medicorum ea tempeſtate viventium cum Conr. Gesnero Princeps fuit. Natus eſt Bruxellis anno 1514. Docuit poſtea Baſileæ, Patavii (ubi Fallopio ſucceſſit) & alibi quoque, tum à Carolo V. Archiater conſtitutus eſt. In ſui memoriam Sceleton Baſileenſi Academiæ donavit, quod hodie in auditorio Medicorum adhuc invenitur. Hieroſolymam quoque profectus eſt, demumq; naufragio facto, cum in Inſulam Zazynthus dictam navigaret, mortuus ad littus maris ejectus eſt; Poſtea aurifaber quidam caſu illuc veniens cognovit eum, & miſertus illius ſepelivit. Cauſa verò cur in Inſulam dictam profectus, fuit talis: Semper dum vixerat, ab Hiſpanis ſatis acerbo odio exceptus eſt, & invidia premebatur ab illis, quia ingenti eruditione erat præditus, cumq; aliquando Nobilis Hiſpanus moreretur, hic Veſalius ad ejus ſectionem vocatus eſt, quem dum aperit, cor adhuc palpitare cernitur. Hæc dum viderat præſens Hiſpanorum turba, morti Veſalium adjudicat, quaſi ille cauſa fuiſſet mortis Hiſpani iſtius, nam dixerant, debuiſſe eum accuratius illa omnia proſpicere, nec hominem nondum mortuum Anatomia ſua necare. Effugit tamen ſupplicium & relegatus eſt, ubi & miſerè, uti dictum periit anno 1564. æt. 58. vid. Melch. Adami. Scripſit Chirurgiam magnam à Proſpero Boſgarutio emendatam, & edit. Venet. 1568. Extat quoque opus magnum de humani corporis Fabrica L. 7. Baſil. 1543. fol.

Pari in genere ſtudiorum h. e. excolendi Anatomiam, ſecutus Veſalium eſt *Realdus Columbus*, qui ſcripſit L. 15. de re Anatomica edit. Francof. 1593. de cætero ignotus eſt.

Eodem tempore autem & rem medicam coluerunt

Petrus Andr. Matthiolus, Italus, Senenſis, in re herbaria maximè inſignis. Boiſſardus ita de eo loquitur: Hic alter fuit Chiron, hic noſter fuit Dioſcorides. Vertit etiam latinè Dioſcoridis Opera, ſcripſitque Epiſtolas Medicinales L. 5. Compendium quoque

de

de plantis, quæ conjunctim edita Francof. 1598 fol. Extat & in Bibliotheca Vindobonenſi Manuſcriptum de omnibus ſimplicibus.

Bartholomæus Maranta, Venuſinus fuit in Germania. Scripſit de aquæ Neapoli ſcaturientis in Luculliano natura & viribus edit. Neapol. 1559. Extat & Methodus cognoſcendorum ſimplicium medicamentorum edit. Venet. 1569. Tractatum quoque de Theriaca & Mithridatio ſcripſit, quem latine reddidit Camerarius edit. Francof. 1576. Lucullianæ etiam proſtant Quæſtiones edit. L. 5. Baſil. 1564.

Hieronymus Tragus ſeu Bock ad Brettam natus in oppido Saarbrücken & Hornbach, obiit anno 1554. Extat ejus Herbarium editum 1551. Argent. quod, quia germanicè ſcriptum eſt anno 1566. Ejus tabulæ in univerſam Medicinam, de compoſitione Medicamentorum edit. cum aliis operibus Francof. 1604. fol. Proſtat etiam Hiſtoria ſtirpium.

Conradus Geſnerus Tiguri anno 1516. natus, poſt Lauſannæ docuit & Tiguri, ubi etiam mortuus eſt, anno 1568. ætatis 49. Incredibile ferè eſt, hominem per anguſtum adeo tempus tam multa opera ſcribere potuiſſe. Catalogus librorum ab eo ſcriptorum nimium prolixus eſt, extat apud Boiſſardum, apud Simlerum in Epiſt. Geſn. Bibliothecæ & apud ipſum quoque Geſnerum in Biblioth. Hiſtoria animal. vaſtisſimis Commentariis illuſtrata edita eſt Tiguri 1551. & Francof. 1604.

Medendi artem præ aliis illuſtrarunt *Joh. Baptiſta Montanus* Veronenſis Italus, ſcripſit Conſilia Medica it. de ſimplicibus Medicamentis, quæ & alia ejus opera edidit Valentius Lublinus Venet. 1551. 8vo. Vol. 6. ejusdem Montani Opera edidit paulo poſt Crato à Crafftheim.

Victor Trincavellius, Philoſophus inſignis, inſignis quoque Medicus fuit, & natione Venetus ſcripſit Librum de ratione componendorum Medicamentorum it. de V. S. in Pleuritide. Extant & plura ejus opera, quæ conjunctim edit. Lugdun. 1586. Repetita poſtea edit. lib. 1592. Tom. 2.

Hieron. Fracaſtorius Italus fuit. Poëta Philoſophus & Aſtrologus ſummus. Ejus Carmina cum Virgilianis comparantur, & reliqua quoque illius opera magni æſtimantur. Mortuus eſt Patavii anno 1582. Scripſit de Sympathia & Antipathia, de Lue Gallica, de cura canum venaticorum, quæ conjunctim edita Venet. 1584. Vol. 2.

Nicolaus Maſſa Medicus Venetus fuit, ſcripſitque de febre peſtilentiali, edit. Venet. 1540. de Morbo Neapolitano edit. Baſil. 1536. it. Epiſt. Medicinal. Venet. 1550. in 4to.

Joh. Argenterius Caſtelnovenſis natione, ſed Profeſſor Piſanus fuit. Scripſit autem de Conſultationibus Medicis, de Erroribus veterum Medicorum, it. in artem Medicinalem Galeni, quæ prodiere Hanoviæ 1609.

Joh. Fernelius, ſummus in Medicina Vir, hinc Galenus ſui ſeculi eſt cognominatus. Fuit Profeſſor Pariſienſis & extat ejus Tractatus de rerum cauſis abditis, it. Coſmotheoria, conjunctim ea cum aliis operibus edit. Paris. 1602. fol.

Jacobus Sylvius Ambianus fuit, ſcripſit Commentar. in Galeni Opera qui cum aliis prodiit Colon. Allobrog. 1630.

Jacobus Hollerius, Gallus, fuit in re Chirurgica imprimis clarus, ſcripſit de Mat. Chirurg. de morbis internis, quæ prodiere Paris. 1571.

Guilielmus Rondeletius, pariter Gallus, Profeſſor Montispeſſulanus fuit. Extant ejus libri de Piſcibus, certè eruditisſimi, cum Iconibus edit. Francof. 1554. Omnia autem ejus Opera edit. ibid. 1592. 8vo.

Apud nos præter antea laudatos floruit *Joh. Gvinterus Andernacus*, natus eſt Andernaci 1487. Poſt Lovani docuit, tum Metim migravit, poſt Argentoratum venit, ibidem mortuus eſt anno 1574. ſcripſit Inſtit. Anatomicas ſecundum Galenum, edit. Argent.

 1536.

1536. it. de victus & Medicinæ ratione edit. ibid. anno 1542.

His dubio ſine plures acceſſiſſent, ni inclareſcere cœpiſſet.

Philippus Aureolus, Theophraſtus Bombaſt, Paracelſus ab Hohenheim monſtrum hominis, in perniciem omnis melioris doctrinæ natus in Helvetia in pago Einſiedel/ & quidem anno 1483. mortuus autem anno 1541. Magnum fuiſſe credunt, mirisque contumelioſis titulis ornant quidam, alii è contra perquàm magnificè de illo ſentiunt. Ejus Epitaphium, quod Salisburgi apud S. Sebaſtianũ ad templi murum lapidi inſculptum ſpectatur, hoc eſt: Conditur hic Theophraſtus Paracelſus, inſignis Med. D. qui dira illa vulnera, Lepram, Podagram, Hydropiſin, aliaque inſanabilia corporis contagia mirifica arte ſuſtulit, ac bona ſua in pauperes diſtribuenda collocandaque honoravit. Anno 1541. d. 24. Sept. vitam cum morte mutavit. Multa ſcripſit ſed omnia conjunctim edit. Argent. Anno 1616. Cæterum quod vitam & religionem nec non alia concernit, exponit etiam Ehre-Gott Dom. à Collberg im Platon. Herm. Chriſtenthum.

SECULUM XVII.

An. 1600. *Joſephus de Acoſta* Hiſpanus S. J. Theologus, Peruanæ Provinciæ Præpoſitus, ideo inter Medicos commemorandus, quod concinnaverit Hiſt. Nat. & Moralem Indiæ occid. quæ varia continet Naturæ curioſo Medico ſcitu neceſſaria. Mortuus 1600. 15. Febr.

Bernhardus Baldinus, Italus M. D. Prof. Pragenſis, ſcripſit Problemata excerpta ex Comm. Galeni, obiit ætat. 84. 25. Septembr.

Hieron. de Hueta, Hiſpanus Eſcolanenſis, M.D. Phil. IV. Reg. à Cubiculo. Emiſit Hiſt. Nat. ſeu annotationes in Plinium, obiit ætat. 70. 25. Decembr.

Jac Nicotius, Dominus de Villemain, Gallus, Legatus ad Portugallenſes, ubi invenit Plantam Nicotianam, ab ejus nomine ſic dictam.

Volcherus Coiter, Belga, primùm Medicus Norimb. poſt Medicus Caſtrenſis, Autor Tab. Anatom. in quibus externæ & internæ corporis humani partes it. diverſorum animalium ſceleta depinguntur. ætat. 66. 25. Novembr. obiit.

1601. *Ludovic. Mercatus*, Hiſpanus, Pincianus, Medicinæ Doctor, ejusdemque primum in Academia Valleſoletana Profeſſor. deinde per XX. annos Philippi II. Regis Hiſp. Archiater. Scripſit de communi & peculiari præſidiorum artis Medicæ indicatione: Gynæciorum ſive de mulierum, virginum, viduarum, ſterilium, puerperarum & nutricum morbis communibus libros IV. & plura alia quæ poſtmodum digeſta in Tomos quinque prodierunt.

Chriſtophorus Gvarinonius Italus Veronenſis, primum Franciſci Mariæ Feltrii, Ducis Urbinati Sexti Archiater, deinde Imperatoris Rudolphi ſecundi Pragæ Conſiliarius & Medicus aulicus. Edidit de natura humana Sermones IV. De Intellectu agente, Explicatio Locorum apud Ariſtotelem de Animorum immortalitate. De Generatione Viventium etiam naſcentium ex Putredine. De principio Venarum. Commentar. in primum libr. Ariſtot. de hiſtoria Animalium. Rerum naturalium memorabilium Libr. IV. Conſilia Medicinalia.

Henricus à Bra, Friſius Docomii natus, Medicinæ Doctor creatus eſt Baſileæ Ao. 1580. Leovardiæ primum Medicinam fecit per biennium, deinde Campis, celebri Tranſiſulanæ oppido ac denique octennio elapſo Patriæ ſuam addixit operam. Scripſit de Medicinis ſimplicibus & facile parabilibus, Medicamentorum ſimplicium adverſus Ictерum, Hydropem, & Calculum Catalogum. Medicamenta adverſus Epilepſiam. Medicamentorum facile parabilium adverſus Peſtilentiam Catalogum. De curandis Venenis Libr. II. Quæſtiones medicas & earum reſolutiones

nes in Febribus. Deſcriptionem ſtragis Doccomianæ An. 1572. Deſcriptionem febris popularis, quam Friſia annis 1581. & 1582. aliquot hominum millia abſumpſit.

Joh. Heurnius Belga Ultraj. M. D. & Prof. Lugdun. Batav. edidit Comm. in Aph. Hipp. Inſtit. Med. Comm. in Hipp. de victus ratione in morbis acutis, de Medicinæ origine, Æſculapidum ac Hipp. ſtirpi adſcriptis. Comm. in Hipp. de vet. Med. de arte, de febr. de Elegantia, de Natura humana, in jusjur. Hipp. in legem Hipp. Scripſit Praxin Medicam de graviſſimis morbis mulierum, de morbis pectoris, de veſte, de carnibus ſeu principiis, in Libr. III. Prognoſticor. Hipp. in ejus L. de purgatoriis remed. de morbis ventriculi, edidit quoque Tab. V. de menſuris Romano-Atticis. Opera ejus junctim prodiere, & ſparſim. mortuus ætat. 58. 11. Auguſt.

1602. *Mart. Rulandus*, Friſingenſis, M. D. & Arch. Cæſ. Palatinus & Lavinganus. Reliquit Medicinam Practicam, Lexicon Alchymiſt. Tract. de morbo Hungarico, Curat. Empir. c. X. de Phlebotom. de ſcarificatione & ventoſatione, morbisque per eam curandis, de ortu animæ ſcripſit, it. Progymnaſmata Alchymiæ. Balnearium reſtauratum. &c. obiit 3. Febr. ætat. 70.

Petrus Severinus, Danus. Fridr. II. & Chriſt. IV. Regis Daniæ Archiat. Foras miſit Ideam Medicinæ Philoſophicæ, Epiſt. ad Paracelſum, Bongarſium, Piſtorium. Obiit æt. 62. 29. Jul.

Andr. Roſa, Germanus M. D. Schleuſingæ & Amberg. Phyſicus. Calendaria per 30. annos emiſit. Obiit æt. 72. 22. Aug.

Caſpar Peucerus Germanus. Profeſſ. Witteb. & M.D. Texuit Comm. De Divinationibus, Meth. curandi morbos, Medicorum illuſtrium vitas, Hiſtoriam carcerum & liberationum, Orat. de Sympathia & Antipathia, pluraque alia Mathematica. æt. 78. 25. Septembr.

163. *Andr. Cæſalpinus*, Italus Clementis VIII. Pontificis Romani Archiat. Innotuit ex Quæſt. Perip. Tr. de Metallis, Plantis & ſpeculo artis medicæ æt. 84 23. Febr. obiit.

Joh. Coſtæus, Gallus, Prof. Med. & Juris Doct. Edidit Comm. in Avicennam & Meſuen, Tractat. de univerſa ſtirpium Natura. De igneis Medicinæ præſidiis, de facili Medicina per ſeri & lactis uſum, de venarum Meſaraicarum uſu, de humano conceptu, de morbis puerorum & mulierum. Medicas & Miſcellaneas animadverſiones, Conſilia Medicinalia, diſquiſitiones Phyſiologicas &c.

Horatius Augenius, Italus in ſchola Rom. & Ticinenſi tandemque in Patavina Prof. primarius. Opera in Tom. IV. diſtributa ſunt, inter quæ de medendis Calculoſis, Compend. totius Med. Conſ. Med. Epiſt. & Conſultationes, quod homini non ſit certum naſcendi tempus, de modo præſervandi à peſte, de Febr. peſtilentiali & Curatione Variolar. & Morbillorum, de cura per miſſionem ſangvinis.

Joh. Montanus, Germ. Sileſius, ſcripſit de terra ſigillata Sileſ. cujus eſt Inventor ætat. 73. obiit d. 3. Jun.

Æmilius Campolongus, Italus Nobilis, & Medicinæ Doct. ac Prof. Patavienſis, edidit novam morbos cognoſcendi methodum, Method. Medicinalem, de arthritide, de variolis, de vermibus, de uteri affectibus, de morbis cutaneis obiit. d. 18. Oct. ætat. 54.

Balthaſar Brunnerus Germ. Halæ-Saxon. natus, charus fuit Electoribus 1604.
Chriſtiano I. Saxon. Joh. Georgio Brandenburgico & Friderico Wilhelmo, Adminiſtratori Sax. Apud Principes Anhaltinos Joach. Erneſtum, Chriſtianum & Auguſtum Archiatri munere per annos multos eſt functus. Conſilia Brunneri medica multis annis collecta edidit Laurent. Hofmannus ejusdem Privignus. obiit ætatis 71.

Ulyſſes Aldrovandus, Italus, Patrici- 1605.
us Bononienſ. Prof. & Med. D. in ſenectute ad extremam paupertatem redactus viſuque orbatus eſt. Inclaruit ex libris de piſcibus, avibus, animalibus exſangvibus, inſectis, quadrupedibus, biſulcis, digitatis, oviparis, Hiſt. Serpentum & Draconum, Dendrologia, Muſæo Metallico, Monſtrorum Hiſtoria obiit 4. Maj.

1605. *Tobias Dorncreilius* Germ. Iglavienſis Moravus Nobilis, Philoſoph.& Medic. Doctor, primum Phyſicus Ulzenſis, poſt Practicus Luneburgenſis. Edidit Tractatum de Purgatione: Tract. de Peſte, Ao. 1596. per Germaniam graſſante: Diſpenſatorium novum, continens deſcriptiones & uſum præcipuorum Medicamentorum: Medullam Praxeos Medicæ, opus poſthumum: Diſput. de Paralyſi: De partibus humani corporis: De alimentor. temperamentis: De morborum cauſis. Obiit ætatis 34.

Phil. Scherbius, Germ. Helvet. Med. Doct.& Prof. Altorffinus, Juris publici fecit Sylvam Medicamentorum, quæ uſus quotidianus exigit. Theſes Medicas & Logicas. Orat. de idoneo judice earum controverſiarum, quæ in artibus naſci ſolent ex ſententia Galeni. 11. Julii mortuus eſt.

Henricus Khunrath, Germ. Lipſienſis Ph. & Med. Doct. adornavit Amphitheatrum ſapientiæ æternæ obiit 9. Septembr. ætat. 45.

Chriſtoph Rumbaumius, Germ. Sileſ. Med. Doct. & Pract. Uratislavienſ. Scripſit Exercitationes de partibus humani corporis, quibus generatio, ſubſtantia, Uſus, Sanitas, morbus & curatio illarum exponitur.

1605. *Adolphus Occo* Germanus Auguſtanus Nob. Medicus & Practicus, evulgavit Pharmacopoeam vel Medicamentarium pro Republica Auguſtana, Conſilium contra peſtem, & alia Hiſtorica ac Critica ætat. 80.

Conrad Battus, Germanus, miſit aliquot Epiſtolas ad Smetium ætat. 32.

Martinus Akakia Gallus, Med. Doct. & Prof. Lutet. Pariſ. Paravit artem Med. Galeni cum interpretatione, Conſil. Med. de morbis mulierum, de Med. Simpl. Comm. in Galen de ratione curandi.

1606. *Georgius Marius aliàs Mejerus*, Germanus Würzburg. M.D.& P. Marburg. nec non Landgravii Haſſiaci archiat. condidit L. de Terra ſigill. Conſilia quædam medica, Epiſt. de plantis nonnullis. obiit ætat. 73. d. 5 Mart.

Lubertus Eſthius Germanus Argentorat. M. D. Practicus Crucenacenſ. & Prof. Heidelb. prodire fecit tractationem formularum & Diſputat. varias, obiit d. 20. Apr. ætat. 37.

Joh. Münſterus, Germanus Heilbrunnenſ. Svevus, Ph. & Med. D. Prof. Gieſſenſis. Paravit Libros de pædophlebotomia contra Schopfium, de purgatione in principio morborum inſtituenda. obiit d. 25. Sept. æt. 35.

Hieronymus Mercurialis Italus Forolivii natus Patavii Philoſ. & Med. Laureâ decoratus, Medicinæ Profeſſor primarius Patavii, poſtmodum Bononiæ, tandem Piſis. Scripſit Prælectiones Patavinas in omnes Hippocratis Aphoriſmos: Prælectiones Bononienſes in 2 Epidemiar. Hipp. Prælectiones Piſanas in Epidemicas Hippocr. Hiſtorias: Medicinæ Pract. Lib. IV. Reſponſorum & Conſultationum Medicinal. Tom. II. à Mich. Columbo collect. De Peſtilentia lectiones, in quibus de Peſte in univerſum & in ſpecie de Peſte Veneta ac Patavinâ tractatur: De Morbis Mulierum Lib. IV. De Morbis Puerorum Lib. II. Tract. de morbis oculorum & aurium, ipſo explicante excepti & à Mich. Columbo editi. Tract. de morbis cutaneis & omnibus corporis humani excrementis. De Compoſitione Medicament. Lib. III. Tract. de generatione hominis, de Balneis Piſanis, de Vino & aqua, de Varicibus & Naſo reficiendo, de Decoratione: Tract. de Venenis & morbis venenoſis: Variarum lectionum Lib. VIII. De arte Gymnaſtica Lib. VI. Galeni opera omnia latine reddita & emendata: Obiit die 13. Novemb. ætatis 76.

Nic. Taurellus Germanus Montbeliardenſis Phil. & Med. D. Prof. Altorffinus. Edidit Methodum prædictionis Medicæ. Annotationes in opera Arnoldi Villa novani. Alpes cæſas contra Cæſalpinum, Epiſt. aliquot Med. Diſp. de corde variaque alia Philoſophica æt. 59. 21. Sept.

Andr. Chriſtiani, Danus, Med. D. P. Haffn. Edi curavit Enchiridion Med. de cognoſcendis curandisque tam externis quàm internis humani corporis mor-

morbis, diſputationes de ſomno & vigilia, de Comate, Cataphora, de medicinæ ſanitate, mortuus d. 27. Nov. ætat 55.

1607. *Hercules de Saxonia,* Italus, P. Patav. Prim. emiſit Pantheum Medicinæ ſelectum. Prælectiones practicas de Phænigmis, de pulſibus, de Febribus, de Morbo Gallico, de Plica, mort. d. 27. Aug. ætat. 56.

Matth. Zeiſius, Germanus Med. D. & P. Viadrinus, ſcripſit de cauſis & periodis peſtilentialium morborum obiit 57. Sept.

Andr. Planerus, Germanus Med. D. P. Argent. & Tubingenſ. ſcripſit de Meth. Med. Meth. inveſtigandi locos affectos, de definitione Medicinæ Platon. de artis Medic. Galeni utilitate, de morbis materiæ, de morbis temperamenti, de ſanitate tuenda, de capite & cerebro humano, de obſtructionibus, de Morbis formæ & Paralyſi.

1609. *Carolus Cluſius,* Gallus, Med. D. & Pr. Lugd. Batav. extant ejus opera, & in his aromatum & ſimplicium Medicaminum apud Indos naſcentium Hiſtoria, Stirpium & Plantarum per Hiſpaniam obſervatarum Hiſtoria. Rariorum ſtirpium per Pannon. Auſtriam & vicinas Provincias Hiſtoria, antidotarium Florentinum. Obiit. d. 4. Apr. ætat. 84.

Joach. Tanckius, Germanus, Med. D. Anat. P. P. Diſput. Chirurgicas reliquit. ætat. 52. 17. Nov. obiit.

Caſp. Schwenckfeld, Germanus Greifberg. Sileſ. Med. D. & Phyſicus Görlicenſis prelo commiſit Theriotrophæum Sileſiæ, ſtirp. foſſil. Hiſtor. Theſaur. Pharmacevt. Thermas Hirsbergenſ. & Teplicenſ.

Oswaldus Crollius, Germanus, Wetteravus Haſſus, foràs emiſit Baſilicam Chymicam.

Andreas Laurentius Gallus, Patria Mons Peſſulanus, Henrici IV. Galliæ & Navarræ Regis Archiater & Academiæ Montis Peſſulanæ Cancellarius atque Profeſſor Medicinæ. Lucubrationes ejus hæ ſunt: Anatomiæ Corporis humani Lib. XII. De Criſibus Lib. III. De Strumis Lib. II. De nobilitate Viſus: De Melancholia & Catarrho: De Senectute: De Podagra: De Lepra: De Lue Venerea: Commentar. in artem parvam Galeni & Conſilia Medica.

Jacobus Zwingerus Baſilienſis in Patria profeſſor Græcæ Lingvæ; ſcripſit Examen principiorum Chymicorum ad Hipp. Galeni, cæterorumque Græcorum & Arabum Conſenſum: Phyſiologiam: Comment. in librum Galeni de definitionibus medicis: Obiit die 11. Sept. ætatis 41. 1610.

Joh. Hugo à Linſchoten Belga, Harlemenſis, Inventor Freti Arctici quod Naſſovici nomine inſignivit: Poſt XII. annorum peregrinationem edidit vulgari lingva Itinerarium Indiæ orientalis, in quo aromatum aliarumque rerum naturalium deſcriptiones tradit, quæ ad Mat. Medic. ſpectant. Obiit die 8. Febr. ætatis 48. 1611.

Leonhardus Doldius, Germ. Med. D. & Phyſ. Norimberg. habentur de ipſo epiſtolæ variæ, quæ leguntur in Ciſta Medica Hornungii.

Martinus Rulandus, Fil. M. D. Poliater Ratisbon. & poſtmodum Med. Cæſareus. Scripſit de Luis Hungaricæ Cura. Hiſtoriam de aureo dente. Problemata Medico-Phyſica. Alexicacum Chymiatricum. Obiit d. 23. Apr. ætat. 41.

Guil. Laurenbergius, Germ. Phil. & Med. D. Prof. Roſtoch. Inclaruit Botanotheca, ſive modo conficiendi Herbarium vivum; Deſcriptione ætitis, Diſſ. de Cura Calculi, veſicæ. Tr. de Febris petechialis cauſis, ſignis. 1612.

Joh. Weidnerus, Germ. Med. D. & Phyſic. Sprottavienſis exaravit Tract. de arte Chymica ejusque cultoribus. Obiit 29. Sept. æt. 73.

Gellius Saſcerides, Danus, D. P. Hafnienſis reliquit aliquot Diſputat. de Spiritibus, calido innato, excretis & retentis, de Elementis, de humoribus corporis humani, de partibus ſimilaribus.

Marſilius Cognatus, Italus P. & M. Prof. Patavinus & Romanus. Imprimi

mi curavit Libellos de ſalubritate aëris Romani, de humano Partu.

Elias Bonvinius, Germ. Uratisl. M. D. & Practicus in Patria, de Theriaca fecit librum.

1613. *Thomas Mermannus* Germanus, Colonienſis, Med. Doctor, Epiſcopi Eſtadiani & Ducum Bavariæ Archiater. Typis exſcripta ſunt ejus Conſilia Medica, ſtudio Franciſci Ignatii Thiermairii ex variis Manuſcriptis hinc inde ſparſis collecta. Obiit ætatis 63.

Franciſcus Ulmus, Italus, Brixienſis, Patricius Pictavienſis & Medicus. Edidit lingva Italica volumen Conſilior. Medicorum: Exercitium in Circulationem Sangvinis Harveanam: Latine de occultis in re medica proprietatibus Lib. IV. De certa ratione judicandi ex Urinis & nonnulla alia.

1614. *Henricus Smetius*, Belga Nobilis Med. D. Archiater Palatinus & P. P. Heidelb. prelo ſubmiſit Miſcellanea, Proſodiam, ætat. 77. 15. Martii.

Felix Platerus Helvetus, Med. D. Poliater & per 56. annos in Patria Prof. Poſteris conceſſit Tractatum de corporis humani Structura & uſu, Praxeos Tr. III. Obſ. L. III. de mulierum Partibus generationi dicatis tabellas cum Iconibus, L. de Febribus, de functionum læſione, de doloribus, de vitiis, quæ corpori accidunt. obiit 18. Jul. ætat. 78.

Fabius Pacius Italus Vincentinus, edidit Commentaria in 7. de Methodo Galeni Libros, Quæſtionibus Phyſicis & Medicis referta: De morbo Gallico per methodum curando. Deſignatus medicinæ Profeſſor in Acad. Patavina moritur d. 12. Octobr. ætatis 67.

Joſephus Lauterbachius, Germanus Profeſſ. Gieſſenſ. edi curavit Conſilia Medica præſtantiſſimorum Italiæ Medicorum, & imprimis Ant. Mariæ Venuſti de graviſſimis corporis humani malis curandis. it. Joh. Langii Comment. in Libr. Ariſtot. de Mundi Fabrica.

Joh. Hennemannus Reyſinghius, German. Uratislav. Med. D. Rudolphi II. Imperatoris Archiater. Ejus eſt Idea Loimodes in qua ſalubres ac certisſimæ à peſtifero contagio præſervandi curandique rationes ſuggeruntur.

Joh. Baptiſta Porta Italus, Neopolitanus, mathematicus in patria. Compoſuit lib. XX. magiæ naturalis: phytognomicam: De Deſtillationibus lib. IX. De aëris transmutationibus lib. IV. Pomarium. Villæ libros XII. Obiit die 4. Febr. æt. 70. 1615.

Matthias Lobelius, Belga, Archiater Auriacus, Practicus Antvverpienſis ac Delphenſis, dedit publicæ luci Animadverſiones in officinam Pharm. Rondeletii, Balſami Opobalſami & Xylobalſami explanationem, Plantarum ac ſtirpium Hiſtoriam. obiit 2. Martii æt. 78. 1616.

Joh. Wolffius, Germanus, Tabernæ Montanus (Bergzabern) Bipontinus, Med. D. & Prof. Marpurgenſis. Archiater Hasſiacus. Compoſuit exercit. Semioticas, Epiſt. de aqua vitæ Juniperina, de Acidulis Wildungenſibus earumque mineris natura & viribus. obiit, 1. Jun. æt. 79.

Chriſtoph. Meurerus, Germanus Lipſ. Ph. & Med. D. Facult. Sen. & Decanus, vulgavit orationem de Anatomia, Diſſ. de Carbunculo contagioſo, de Phthiſi, de præfocatione uteri, variaque Phyſica & Mathematica themata. obiit 21. Aug. ætat. 58.

Proſper Alpinus, Italus, Vincentinus Med. D. Prof. Patav. Evulgavit Libr. 4. de Med. Ægypt. de Medicina Methodica, de Plantis Ægypt. de Balſamo, de Rhapontico Thracico, de plantis exoticis, de præſagienda vita & morte ægrotantium, Medicinalium Obſervationum Hiſtorico-criticarum Libros VII. &c. obiit 23. Nov. ætat. 63.

Andr. Libavius, Germanus Hallenſis Saxo, Caſimiriani Lycei Director Coburgenſ. Reliquit Commentaria Alchymiæ, Chym. Epiſt. P. IV. ſingularium, Praxin Alchym. Alchymiam Triumphantem contra Riolanum. Comment. Metallicarum, artem probandi Mineralia, de Impoſtura ungventi armarii & cruentatione vulnerum præſente occiſore, pluraque alia Philoſophica.

Guil.

Guil. Ballonius, Gallus Pariſienſ. Med. D. & in Patria Decanus. Emiſit Commentarium in libellum Theophraſti de vertigine, Librum de Convulſionibus, Librum definitionum Medicarum, de Virginum & mulierum morbis, Epidemicorum Libr. II. opuſcula Medica de Arthritide, de calculo, & urinarum hypoſtaſi, Conſilia Medica.

Hieronymus Hornſchuchius, Germanus M.D. & Pract. Lipſ. inſtructionem Typographicam evulgavit. Obiit d. 22. Maj. æt. 43.

1617. *Franciſcus Tidicæus*, Boruſſus Dantiſc. P. & Med. D. Prof. Thorunenſis, Typis exſcripſit Humanitatis Horizon, hoc eſt conformationem hominis cum mundo. In Jatro-Maſtygas de recto uſu Medicinæ.

Petrus Pavv, Belga Amſtelodam. M. D. Prof. primùm Roſtoch. dein Leydenſis. Reliquit Notas in Galenum de cibis boni & mali ſucci, Diſſ. de Exercitiis, Lacticiniis & bellariis, Deſcriptionem Horti publ. Lugd. Batav. de Humani corporis oſſibus, ſuccenturiatum Anatomicum, Tr. de Peſte &c. Obiit d. 1. Aug. æt. 54.

Tob. Tandlerus, Germanus Dreſd. P. & Med. D. Prof. Witteb. compoſuit Diſſ. Phyſ. Med. de Spectris, de faſcino, de Melancholia, Melancholicorum vaticiniis, de Noctiſurgio, Decades Quæſt. Chirurg. obiit 3. Aug. ætat. 46.

1618. *Flaminius Gaſto*, Germanus Med. D. Ducis Lignic. Med. de Peſte ſcripſit. obiit 5. Febr. ætat. 47.

Simon Petrejus Gallus Pariſienſ. Med. D. & Practicus in Patria, edidit Conſilia Medica de facilitando partu, de Hyſterica ſuffocatione, de Melanch. Hypochondriaca, de fluxione in Pulmones, de renum abſceſſu, de tumoribus, qui ſpeciem ſtrumæ præ ſe ferunt. Hiſtoriam Anaſtomoſeon Vaſorum cordis in fœtu, cenſuram in animadverſionem Laurentii.

Joh. Ludov. Havenreuter Germanus Argentorat. ibid. Profeſſ. Scripſit Orat. de arte Medica, Comm. in L. Ariſtotelis de anima. Pharetram Sagittiferam & vexillum Raphaëliticum de Epilepſia variaque Philoſophica. Obiit d. 1. Oct. ætat. 70.

Andr. Laurentius, Gallus, Monſpelienſis Doct. P. P. & Archiater Regis Galliæ. Commentatus eſt de Strumarum Natura & Cura, Annotat. in Art. Parvam Galeni, Tractat. de Catarrho. Conſilia Medica de criſibus, de Melancholia, de viſus Nobilitate, & conſervandi modo, de Senectute, de morbo articulari, de Lepra, de Lue Venerea, ob. ætat. 87. 1619.

Joh. Ingolſtetterus, Germanus Norimb. Phyſicus Amberg. in publicum miſit reſponſionem de aureo dente ad judicium Mart. Rulandi, aliaque Theologica & Philoſophica. obiit 15. Febr. ætat. 56.

Hieronym. Fabric. ab Aquapendente, Italus, Eques divi Marci, & Anatomiæ ac Chirurgiæ Prof. Publ. in Gymnaſio Patavino, edidit de formato fœtu, venarum oſtiolis, locutione & ejus inſtrumentis, de loquela Brutorum, de viſione, voce & auditu, de motu locali animalium, de muſculi artificio, & oſſium de articulationibus, de reſpiratione, de gula, ventriculo, & Inteſtinis, de formatione ovi & pulli, opera Chirurgica, Conſilia Medica, de aloës roſatæ uſu, cujus inventor ad hanc ætatem perveniſſe creditur. ætat. 82.

Henricus Petræus German. Smalcaldenſ. 1620. Marpurgi Anatomiæ, Botanices & Chirurgiæ Profeſſor publicus: Edidit Noſologiam integram duobus Tomis & appendice eleganti methodo CX. diſputationibus comprehenſam. De ſingulari Arthritide vaga ſcorbutica Epiſtolam. Obiit d. 11. Auguſti, æt. 30.

Joh. Siglizius, Germanus Sax. Med. D. & P. Lipſ. reliquit Diſput. de Febre Mal. obiit æt. 44. d. 2. Decembr.

Rudolphus Goclenius, Germanus 1621. Witteb. Phyſ. P. Marburgenſis Orationem habuit, in qua Magnetica Vulnerum Cura defenditur.

Raymundus Mindererus, Germanus Auguſtanus, Imperatorum Matthiæ ac Maximiliani, nec non Principis Bojorum Archiater. Confecit Medicinam Militarem, Libr. de Peſtilentia, Aloëda-

rium Marocoſtinum, Threnodiam Medicam, Diſquiſitiones de Chalcantho.

Johannes Nicolaus Stupanus, Pontraſini, Valeſiæ pago in Engadino infer. ſito natus, Magiſter Philoſ. & Medicinæ Doctor Baſileæ nec non Medicinæ Profeſſor publicus. Extat ejus medicina Theorica ex Hippocr. & Galeni Phyſiologicis, Pathologicis & Semioticis libris, poſt diexodicam enarrationem, ſummatim pro Diſputationibus ordinariis in Theſes contracta. Epiſtolæ binæ, cum Ciſta medica Joh. Hornungi. Obiit æt. 79.

Joh. Jeſſenius à Jeſſen, Hungarus Med. D. Acad. Pragenſ. Cancellarius, reliquit Inſtit. Chirurgicas, Hiſtoriam Anatomiæ, Tractatum de oſſibus, judicium de ſangvine ex vena ſecta dimiſſo, ſpeculum urinarum de generatione & vitæ humanæ periodis, Conſilium adverſus Peſtem, Zoroaſtrem ſeu Philoſophiam de univerſo.

Nicol. Ellan, Gallus Med. D. & Med. Pariſ. reliquit Tractatum de Peſte ejusque Præſervatione ætat. 87.

1622. *Sigismundus Schillingius*, Germanus Franckenſteina-Sileſius, P. & M. D. Prof. Therapevt. & Decanus Lipſ. Extat ejus Diſp. de Gonorrhœa, de ſangvine &c. obiit 14. Febr. ætat. 46.

1623. *Joh. Baptiſta Imperialis*, Italus Vincentinus, Medicus Patavinus. Alexandrum Maſovium ab Horatii Augenii objectionibus vindicavit, edidit etiam Exotericarum Exercitationum L. 2. obiit 26. Maji, ætat. 54.

Henricus Lavaterus Helvet. Tigurinus, edidit defenſionem Galenicorum Medicorum adverſus Salam.

Joh. Groſſeus, aliàs Chortoloſſæus J. U. D. & Syndicus Stalſundenſis, poſt Electoris Colon. Conſiliarius, ideo notandus, quod Lapidis Philoſophorum credatur Poſſeſſor, edidit Arcam apertam arcani artificioſiſſimi &c. **den groſſen und kleinen Bauer.**

1624. *Matth. Unzer*, Germ. Hall. Ph. & M. D. compoſuit Phyſiologiam Salis, Tractatum de Sulphure, Librum de Hydrargyri Natura, Florilegium de Nephritide. De Epilepſia, antidotarium peſtilentiale, de Lue peſtifera obiit d. 7. Aug. ætat. 43.

Ælius Everhardus Vorſtius, Belga P. Lugdun. Batav. de annulorum origine, obiit 22. Octobr. ætat. 57.

Caſpar Bauhinus, Helvet. Baſileenſ. Med. D. Prof. Med. in patria, Principis Würtenb. Archiat. edidit Phytopinacem, Pinacem, Theatrum Botanicum, Inſtitutiones Anatomicas, de partibus ſimilaribus, de Lap. Bez. de Hermaphrodit. Method. medendi, de Compoſitione Medicamentorum.

Anton. de Herrera, Tordeſillas Hiſpanus, Regum Hiſpaniæ Archichronographus, accenſetur illis, qui rem medicam auxerunt, ob hiſtoriam generalem de India occidentali conſcriſcriptam, qua plura deſcribuntur materiam medicam explicantia, obiit 29. Mart. ætat. 76. 1625.

Adrianus Spigelius, Belga Bruxellenſis, Eques divi Marci, nec non Anatomiæ P. in Academia Patavina, extant ejus Libri de ſemitertiana, de humani corporis fabrica, de Anatomia de arthritide, de formato fœtu, Iſagoge in rem Herbariam, Conſultatio de Lithotomia, Liber de Lumbrico lato, Opera ejus junctim edita, obiit 7. Apr. ætat. 47.

Melch. Sebizius, Senior Germ. Falckenberga Sileſ. M. D. Phyſicus & P. Argentorat. reliquit Herbarium L. XV. de agricultura, Theophraſti de ſudoribus & Vertigine Tractat. græco-latin. obiit. ætat. 86. 19. Jun.

N. *Buttlerus*, Hibernus Nobilis, Alchymiſta, hoc anno quidem obiit, ſed longè lateque inclareſcere cœpit, celebris eſt ob remedium, quod Drief vocatur, de quo lapide non minùs quàm Autore ipſo videatur Helmont. Tractatus Lap. Drief. & Witte Epimetron. Decad. 9. Philoſophorum.

Joh. Hartmannus Beyer Germ. Francofurtenſ. Medic. Doctor & in patria practicus. Elaboravit Diſput. de lactis ejusque partium natura & viribus: Epiſtolas varias Medicas:

Jacobus Fontanus Gallus Sammaximitanus. Scripſit Prognoſticorum Perio-

riochen ex Hippocrate & Galeno: Method. general. cognoſcendi, prædicendi & curandi morbos: Practicam curandorum morborum: Libros II. de demonſtratioe medica: Comment. in Hippocr. Aphoriſmos nec non Conſilia Medica.

1626. *Matthæus Backmeiſter*, Germ. Roſtoch. Med. D. Ducis Inferioris Saxoniæ Auguſti Archiater & Phyſicus Lüneburg. Emiſit medicinæ practicæ partem primam de ſanitatis conſervatione & præſervatione, Opera medica Fr. Joëlis, obiit 7. Jan.

Franciſcus Baconus Baro de Verulamio, Anglus, Vice-Comes S. Albani, & ſummus Angliæ Cancellarius, ob varia ſcripta phyſica & Medica clarus, quæ inter commemorari meretur Hiſtoria vitæ & mortis, de augmentis & dignitate ſcientiarum. Hiſtoria naturalis ventorum, ſylva ſylvarum Dec. Opera ejus omnia junctim prodierunt. ætat. 66. 7. April. ob.

Zach. Brendelius, Germ. Burgella-Thuringus Ph. & Med. D. utriusque Prof. Jenenſ. ſcripſit orat. de vita Joh. Schröderi, orat. parentalem in obitum Flachi obiit 25. Aug. ætat. 73.

1627. *Joh. Molerus*, Germ. Sileſius in Baronatu Dracomontano Medicus. Ejus eſt Tractatus de Peſte.

Georgius Fuiren, Danus Haffnienſis Medic. Doctor, Botanicus Regius. Edidit Diſput. Med. de ſyncope & Indicem Plantarum indigenarum Daniæ. Obiit 25. Nov. æt. 48.

1628. *Thomas Platerus* Helvet. Baſileenſ. Med. D. & P. ac Archiater. Publicavit Centur. Quæſtionum Medicarum ex parte paradoxarum & forte alia obiit 1. Decembr. ætat. 54.

1629. *Petrus Ruff*, Helvet. Baſileenſis Ph. & Med. Doct. matheſeos Prof. in Patria, adornavit varia Mathematica.

Caſpar Bartholinus, Danus Med. & Th. Doct. primum Med. poſt Theol. Prof. Scripta ejus Medica ac Phyſica ſunt de Lap. Nephrit. Unicorn. Pygmæis, de ſtudio medico inchoando, Inſtitut. Anatom. Controverſiæ Anatomicæ, Pondera Medica, Problematum Philoſ. & Med. Exercitationes X. Diſput. X. Phil. & Med. de cauteriis, de aëre peſtilenti corrigendo, Theologica ſcripta mitto, obiit 13. Jul. ætat. 44.

Joh. Terentius, Germ. Conſtantienſis, Med. Phil. & Mathem. Miſſionarius S. J. ad Indos. Notis illuſtravit theſaurum rerum Medicarum Novæ Hiſpaniæ à Nardo Antonio Reccho collectum. obiit 13. Mart. ætat. 54. 1630.

Sigismundus Boldonius, Italus Mediolanenſ. Nobilis P. & M. D. Paduæ Prof. Prim. concinnavit Tractatum de fœtu, edidit etiam varia Poëtica, Hiſtorica & Epiſtolas. obiit 3. Jul. ætat. 33.

Nic. Müllerus, Belga Brugenſis Med. D. P. Gröningenſ. Matheſeos & Med. Edidit varia Mathematica, de Medicis nil ſcio. obiit 5. Sept. ætat. 64.

Bernhard Cæſius, Italus Mutinenſ. de S. J. editum ejus poſthumum opus illum hic commemorare jubet inſcriptum: Mineralogia, in qua Metallicæ Concretiones, Foſſilia & Metalla deſcribuntur.

Laurentius Hoffmann, Germ. Hala Sax. Ph. Med. & Chirurg. Doct. Comes Palatinus & Archiater Elect. Sax. Formavit Tractatum de vero uſu & fero abuſu Chymicorum Med. it Roſarium Minerale Spagyricum, Thavmatophilacium, reviſit quoque Balth. Brunneri Conſilia. obiit 30. Dec. ætat. 48.

Joh. Hier. Brenzelius, Italus Rhodiginus Ph. & Med. D. Patavinus ac Venetus Bellonæ Proto-Medicus, ſcripſit de innato calido & naturali ſpiritu, de principatu Jecoris ex Anatome Lampetiæ, de principio effectivo ſemini inſito &c. ætat. 53.

Rudolph. Magiſter, Gallus Med. D. & Ducis de Orleans Archiater, & ab eo ſunt Doctrina Hippocratis, Leges Medicinæ, Aphoriſmi nova interpretatione ornati, Patrocinium doctrinæ Hippocr. arcana judicia, Limites humani partus &c.

Joh. Colnerus, Germ. Colbergenſ. Pomeranus Med. D. & Prof. Gryphiſvvaldenſ. typis exſcripſit Tractatum Jatro-Mathematicum ex themate cœli ad horam decubitus morbi naturam, muta-

tationemque pronuncians, cum appendice de pugnantium ſecundum influentiam aſtrorum recta adminiſtratione.

Fabricius Bartoletus, Italus Bononienſis Med. Doct. & in Academ. Patria Piſana & Mantuana P. edidit L. IV. de reſpiratione, Encyclopædiam Hermetico-dogmaticam, Anatomicam Microcoſmi deſcriptionem, de Hydrope pulmonum. Obiit menſ. Aug. æt. 42.

1631. *Thomas Fienus*, Belga Antvverp. Med. D. & Prof. Prim. Lovanienſ. deinde Ducum Bavariæ ac Belgii Principum Medicus Cubicularius. Edidit de Cauteriis & praxi eorum, de viribus imaginationis, de formatione fœtus, Libros Chirurgicos. Obiit 15. Mart. ætat. 65.

Joh. à Colle, Italus Belunenſis, Ph. & M. D. Phyſicus Venetus. Poſt Urbini Ducis Proto-Medicus ac Nobilis à cubiculo, nec non Prof. Patavinus. Condidit Commentarium in L. Hipp. de inſomniis. Praxin univerſam de omnibus affectibus malignis, Elucidarium Anatomicum & Chirurgicum cum Commentario in Avicennam. Coſmum Medicum de Exercitiis totius artis Medicæ cum Conſultationibus, de morbo Gallico, de Senectute contrahenda. De Præſervatione à venenis, de Faſcino, de Plica, de Tartaro, de Vitriolo, de Peſte præſervanda & curanda. De methodo præparandi medicamenta &c. Obiit menſe Junio æt. 72.

Joh. Prævotius, Helvet. Med. D. & P. Patavinus. Concinnavit Tractatum de Venenis & eorum Alexipharm. de Medicamentorum Compoſitione, de plica Polonica, de calculi veſicæ ſectione, Medicinam pauperum, Hortulum Medicum, de remediorum materia. Obiit 3. Aug. ætat. 46.

Caſpar Dornavius, Germ. Zigerucenſis Variſcus, Ph. & M. D. primo Görlicenſis Rector, poſt P. in Gymnaſio Bethanienſi Schönaichiano Sileſiorum. Poſtremo Ducis Brigenſis Conſiliarius, & ad Polonos Legatus. Autor Amphitheatri Socraticæ ſapientiæ, Orationum etiam II. Tom. Menenii Agrippæ, h.e. de corporis cum Republ. Comparatione. Obiit d. 28. Sept. æt. 44.

Joh. Backmeiſter, Germ. Roſtoch. Ph. & Med. D. hujusque in Patria P. Exaravit Orationem de honoribus & gradibus Academ. & Diſp. de Soporoſis affectibus. obiit 19. Octob. ætat. 68.

Pompejus Caimus, Italus Utinenſis, Com. P. C. Eques aurat. P. & M. D. Prof. Romanus ac Patavinus, ſcripſit. L. III. de calido innato, de indiciis febrium putridarum, Lib. II. de nobilitate & alia in lingua Italica. obiit 3. Nov. ætat. 63.

Ioh. Hartmannus, Germ. Ambergenſ. Med. D. hujusque & Mathemat. Prof. Publ. in Academ. Marpurg. it. Archiater Caſſelanus. Edidit Praxin Chymiatricam, Diſp. Chymico-Medicas, Diatriben de uſu medico Microcoſmi, Philoſophum ſeu Naturæ conſultum Medicum, Tract. de Opio, Notas in Osvvald. Crollii Baſilicam Chymicam, Diſputationes varias. obiit 7. Decembr.

Ioh. Raicus, Bohemus, Schlaco-Waldenſis M. L. Inſtit. Medica: Prof. Upſal. poſt Dorpatenſis. Divulgavit Tractatum de phthiſi ex tartaro, de acidiula antimonii, adeoque de natura omnium acidularum naturalium atque de aqua vernali Betularum, Illuſtres quæſtiones Medicas.

Janus Cæcilius Frey, Gallus, Reginæ matris Medicus. Scripſit Philoſophiam Druidum, Cribrum Philoſophicum, Phyſiognomiam, Chiromantiam, Philoſophiam per Hieroglyphica Epheſiaca. Compendium Medicinæ.

Joh. Mattenburgius, Germ. Munda-Weſtphalus M. D. Senator Gothanus & Gymnaſ. Inſpector, reliquit Tractatum de Hydrope & ejus ſpeciebus.

Petrus Caſtellanus, Belga Med. D. & 1632.
Inſtit. Med. P. Lovanienſis. Edidit vitas illuſtrium Medicorum, κρεοφαγίαν ſive de eſu carnium, Ludum ſeu convivium Saturnale. Obiit 23. Febr. æt. 47.

Gregor. Queccius Germ. Altorff. Ph. & Med. D. Phyſ. Norib. Diſp. ejus de Variolis & Morbillis extat. æt. 36.

Hieronym. Beslerus, Med. D. & Pract. reliquit Epiſtolam quæ extat in Hornungi Ciſta.

Joh. Clemens Cuno, Norib. ibidemque

quePhyſicus, ſcripſit binas Epiſtolas, quæ in Ciſta Hornungi habentur.

1633. *Ludov. Septalius,* Italus Patritius Mediolanenſ. Phil. & Med. D. Ticinenſ. Prof. Regis Hiſp. Prim. Medicus & Hiſtoriographus; in medicina ſcripſit de nervis corporis. Comm. in Hipp. de aëre, aquis & locis, animadverſiones & commentationes medicas. Cautiones ad vulnera curanda & medicamenta componenda, de morbis ex mucronata cartilagine evenientibus. Judicium de margaritis, de peſte & peſtiferis morbis. De morbo Gallico. Solutionem apparentium contradictionum Hippocratis & Galeni. Duo Epiſtolarum Volumina, obiit 12. Sept. ætat. 82.

Jacob. Bartſchius, Germ. Lauba Luſatus Ph. & Med. D. Mathem. Prof. extraord. Argent. Editit plura aſtronomica.

Antonius Antonides von der Linden Belga Enckhuſanus, Med. D. Enckhuſæ & Amſtel. Pract. proſtat ejus Obſervatio de monſtroſis vermibus, ætat. 63.

1634. *Gvil. Fabric. Hildanus,* Germ. Medico-Chirurgus primo Hildenæ in patria, deinde Coloniæ, poſt Marchionis Badenſis, & Reipubl. Bernenſis, noviſſime rurſum Hildenſis. Emiſit Obſ. & Curationum Cent. 6. de conſervanda valetudine, de Thermis Valeſianis & Acidulis Griesbachienſibus conſilium. De Dyſenteria, de Lithotomia Veſicæ, de Gangræna & Sphacelo, de Ichore & Meliceria Celſi. Epiſt. de nova & rara herniæ uterinæ Hiſtoria, de Combuſtionibus, de Vulnere graviſſimo, Obſ. de Sclopetaria Curatione. Epiſtolarum Centur. Ciſtam militarem. Opera hæc omnia ſimul impreſſa ſunt, in vernacula ſcripſit de præſtantia anatomes, de angina &c. Obiit d. 14. Febr. ætat. 74.

Joh. Baptiſt. Corteſius, Italus Bonon. Med. D. Prof. in Acad. patria. Emiſit X. Decad. miſcell. medicinæ pract. part. 3. Inſtit. Chirurg. Tractatum de capitis vulneribus, de hydrocephalo puerorum, pharmacopœam Meſſanenſem, ætat 80.

David Verbezius Germ. Carno-Lubeanus, Phil. & Med. Doctor, Phyſicus Ulmenſis ordinarius. Publici juris fecit Diſquiſitionem Iatrochymicam de Calchantho: Tract. de peſte: Tract. cui titulus: Homo non homo, ſive monſtrum Tubingenſe diſſectum & eviſceratum: Libros II. de Logica: Opuſcula & Diſput. varias.

Aurelius Buſſolus Italus Ticinenſis Med. Doctor & Profeſſor Mediolanenſis primarius: Scripſit prælect. pract. de recto præſidiorum Uſu in Febribus putridis, de purgatione, de Venæ Sectione in Avicennam. Tract. de Hirudinibus: De modo conſultandi in febribus putridis. Obiit Januarii 10. 1635.

Joh. Chreſnephorus, Svecus Med. D. & P. Upſalienſ. Habemus de illo præter Diſpp. aliquot phyſicas, Diſp. de tribus terris ſigill. axung. ſolis, axungia lunæ & anima ſolis, de mercurio martis, in quo ſolo eſt podagræ topicum.

Adrianus Metius, Belga, Med. D. & Mathem. Prof. in Acad. Franeckerana, luci expoſuit aliquot mathematica ſcripta.

Petrus Uffenbachius Germ. Francof. Med. D. & in patria Phyſicus. Emiſit Diſpenſatorium Galeno-Chym. Theſaurum Chirurgiæ, Epiſt. de acidulis Schvvalbac. Diſp. de generatione & interitu. De venenis ac mortiferis medicinis, ex Italico vertit Caroli Ruini medicinam & anat. Edidit Paræum aliosque de Chirurgis in uno volumine conjunctos. Poſſideo ab ipſo manuſcriptum cui Tit. Bibliotheca Uffenbachiana in 2. Vol. obiit 12. Octobr.

Henningius Arniſæus, Germ. Halberſtad. Ph. & Med. D. in Acad. Julia Prof. demum Chriſtiani IV. Regis Daniæ Arch. Medica emiſit de Lue Venerea cognoſcenda ac curanda, de præſervatione à peſte, de hydropum eſſentia & cura, de quartana febre intermittente, de apoplexia & epilepſia, aliasque Diſputationes, menſ. Nov. obiit.

Phil.

Phil. Hœchſtetter, Germ. Auguſtanus, Med. D. ibid. Pract. Ab eo habemus P. I. & II. Obſ. rararum medicinalium, mort. d. 19. Nov. ætat. 43.

1636. *Matthias Glandorpius*, Germ. Bremenſ. Reg. Dan. Friderici & Chriſt. IV. necnon Joh. Fridr. Duc. Holſatiæ Archiater. Stitit erudito orbi ſpeculum chirurgicum, Tractatum de polypo narium; method. med. Paronych. Decadem obſ. gazophylacium polypluſium fonticulorum & ſetonum reſeratum.

Gregor. Horſtius, Germ. Torgenſ. Ph. & Med. D. primùm Med. Profeſſ. Witteb. poſt Gieſſenſis, & Archiater Haſſiacus, tandem Phyſicus Ulmenſis primarius. Donavit luci inſtit. med. meth. med. Fernelianam enucleatam, Tractatum de tuenda ſanitate, enodationes Luis Hungaricæ, Dyſenteriæ, Variolarum & Morbillorum, Diſſ. III. de cauſis ſimilitudinum & diſſimilitudinum in fœtu, de natura amoris, de natura thermarum, L. IV. med. obſervationum. Conſultationes medicinales, de conſervatione & cruentatione cadaverum. Conciliatorem enucleatum h. e. Petri Apponenſis differentiarum Compend. febrium continuarum & malignarum prognoſin, Diſp. de ſomno & ſomniis, vertit Angeli Salæ Tractat. de peſte, obiit 9. Aug. ætat. 58.

Dav. Herlicius, Germ. Cicenſ. Miſn. Phil. M. Phyſicus primùm Primislav. & Anclamenſis, poſtea Mathem. Prof. Griphisvvaldenſis, inde Med. D. Phyſ. Stargard. Evulgavit Tractatum de Cura gravidarum, puerperarum & infantum, Germ. Conſultationes de peſte, pluresque Diſſ. phyſicas & mathematicas, obiit 25. Aug. ætat. 78.

1637. *Joh. Georg. Pelshoferus*, Germ. Græcenſis in Styria, Med. D. primùm Phyſicus Haynenſis in Sileſia poſt Med. Prof. Witteb. paravit Tractatum de Opio, notas in Bequini Tyrocin. chymicum Diſp. medic. de ſputo ſangvineo, Paracelſiſtarum ungvent. armario, obiit. d. 11. Jul. ætat. 38.

Dan. Sennertus, Germ. Uratislav. Sileſ. M. D. ejusdemque Profeſſ. publ. Witteb. Emiſit inſtitut. med. Tractatum de febr. de ſcorbuto, Quæſt. controverſiarum medicarum, Librum de peſtilentia, epitomen naturalis ſcientiæ, de Chymicorum cum Ariſtotelicis conſenſu & diſſenſu, medicinam pract. Epitomen inſtit. Tractatum de dyſenteria, de arthritide, de med. officinalibus, meditationes de modo benè vivendi & moriendi, hypomnemata phyſica. De origine & natura animarum in brutis. meth. diſcendi medicinam, de fermentatione platonica. Opera omnia in III. Tomis prodierunt, obiit 21. Jul. ætat. 65.

Anton. Varus, Germ. Vinaria Thuringus Med. D. & Prof. Jenenſ. Emiſit Diſp. de calculo renum & veſicæ, de uſu lienis. obiit 20. Aug. ætat. 80.

Rob. Flud. de Fluctibus, Anglus Ph. & Med. D. armiger. Regis Angliæ, adornavit hiſtor. macro- & microcoſmi, anatomiæ amphitheatrum, myſticum artis medicæ ſacrarium, philoſ. moſaicam, meteorologiam coſmicam, diſcurſum analyticum & replicationem ad app. Kepleri, apologiam pro Fr. Roſ. Crucis, reſponſum ad Gv. Förſteri de hyplo-chrysmate obiit 8. Sept. ætat. 63.

Vincentius Monte Calvus, Italus, patricius Bononienſis, ibidemque P. Edidit in medicin. de febre putrida, obiit 15. Oct. ætat. 64.

Steph. Rodericus Caſtrenſis ſeu de Caſtro, Hiſpanus, Med. D & Prof. Prim. Piſanus. Hujus ſunt de Meteoris Microcoſmi, Tractatus de complexu morborum, Aſitia de ſero lactis, de mutatione morborum in alios morbos, Com. in Hipp. Libr. de alimento, Medicæ Conſultationes, triplex elucubratio de Chirurgicis Adminiſtrationibus, de potu refrigerato, de animalibus Microcoſmi &c.

Andreas Hildebrandus Germ. Stetino-Pomeranus, Med. Doctor, Aulæ Stolpergenſ. Archiater, inque patria Practicus. Scripſit Epiſtolas de Hæmorrhagia: De Generatione Calculi: De Cornu Cervino: De Gutta Ga-

man-

mandra &c. quæ excuſæ ſunt cum G.
Horſtii obſerv. & Epiſtolis.

1638. *Zach. Brendelius*, German. Jenenſ.
Thur. Jun. Med. D. & Prof. in Patria. E-
miſit Chymiam in artis formam reda-
ctam, Tractatum de purgantium doſi
& viribus. Diſputationes Medicas de
ventriculi imbecillitate. obiit 13. Jul.
æt. 46.

Gregorius Nymannus Germ. Witte-
bergenſ. Medic. Doctor & Profeſſor
Anatomes Botanicæque. Edidit tra-
ctat. de Apoplexia: Diſſert. de vita fœ-
tus in Utero. Obiit d. 28. Octob. æ-
tat. 45.

Andr. Schilingius, Germ. Itenhei-
menſis Alſatus, Ph. & Med. D. ibid. M.
Prof. edidit Diſp. de urinæ ſuppreſſ. de
morborum differentiis.

Ovidius Montalbanus Italus Bono-
nienſis Medicinæ & Mathem. Profes-
ſor ſcripſit Elogia Medicor. Bononieſ.
ab Ao. Chriſti 1200. ad 1600. it. Pro-
dromum extemperaneum Antidotarii
Bononienſ. De Lapide Bononienſi.

1639. *Gvilielmus Romanus* Germ. Cœ-
thenſis, Phil. & Medic. Doctor, pri-
mum Practicus Zvviccavienſis, poſtea
Archiater Anhaltinus, demum Con-
ſul & Phyſicus Numburgenſis. Pro-
dire fecit Diſputationum Medic. li-
brum, primæ partis Medicinæ, quæ di-
citur φυσιολογική, fundamenta conti-
nentem. Obiit d. 11. Maji.

Petrus Laurembergius, Germ. Ro-
ſtoch. Med. D. ibid. Prof. edidit appara-
tum plantarum, horticulturam, porti-
cum Æſculapii anat. hum. corporis, de
Curat. calcul. veſicæ. Notas in Synopſin
Angel. Salæ, Aphoriſm. Laurum Del-
phicam & alia Philoſophica plura. obiit
13. Maij. æt. 54.

1640. *Paulus Flemming*, Germ. Variſcus
Med. D. celebris ob varia per Moſcovi-
am, Perſiam, aliaque Aſiæ ac Europæ
loca, Itinera. Diſp. hab. de Lue Ve-
nerea, varia edidit Poëmata German.
obiit 2. Apr. æt. 31.

Petrus Kirſtenius, German. Uratis-
lav. Med. D. primum Rector Uratislav.
& Scholarum Inſpector, poſt P. Upſali-
enſis & Archiater Regis Sveciæ. Habuit
orat. de uſu & abuſu Med. ὑποτύπωσιν,
ſeu Inſtructionem Medicæ artis ſtudio-
ſis perutilem. obiit 5. April. æt. 63.

Joh. Speed, Anglus, Londin, Med. D.
ſcripſit de uſu ſceleti. obiit 22. Maij. æt.
44.

David Cruſius Germ. Grimnicenſis,
Phil. & Medic. Doctor, primum Fon-
tejæ, tum Erfurti Practicus, variorum
ſimul Ducum atque Comitum Archia-
ter, demum Conſul Erfurtenſis. Stru-
xit Theatrum morborum & curationis
eorundem diſpoſitionem partibus
duabus. Obiit. d. 15. Junii. æt. 51.

Joh. Freitagius, Belga, Veſalienſ. 1641.
Med. D. ejusdemque Prof. Helmſtad.
inde Archiater Oſnabrucenſ. poſtremò
Med. Practicus in Academia Gröning.
Scripſit de recta methodo purgandi.
Noctes Medicas, de opii natura, de no-
va Phthiſin curandi methodo. Conſul-
tationes de Lithotomia, de Paradoxis
& Erroribus contra Sperlingium. Re-
futatio novæ ſectæ Sennerto-Paracelſi-
cæ, de calidi innati eſſentia, de forma-
rum origine, de morbis totius ſubſtan-
tiæ & cognatis quæſtionibus. Oratio-
nem de Pharmacopæo & Pharmacopo-
lio ejus rectè inſtituendo. Obiit 8. Febr.
æt. 60.

Joachimus Camerarius, Filius, 1642.
Germ. Norimbergenſis, Medic. Do-
ctor, Principis Anhaltini Archiater,
inque patria Phyſicus. Scripſit de Co-
metis & Epiſtolas. Obiit d. 13. Januarii
æt. 75.

Zac. Luſitanus, Judæus, Medicus Am-
ſtel. & Hag. Conſignavit de Medico-
rum Principum Hiſt. Introitum ad Pra-
xin admirandam. Obſervationes. Ope-
ra omnia in 2. Tomis proſtant. Obiit
menſe Febr. ætat. 80.

Joh. Albertus a Mandelsloh, Germ. 1644.
Nobilis Luſat. Edidit Itinerarium Ori-
entale, quod Medico Naturalium curio-
ſo lectu injucundum non eſt. Obiit 15.
M. ætat. 28. die Natali.

Joh. Baptiſt. ab Helmont, Belga, Bru-
xellens. Toparcha Rogenburg. Plura
edidit in unum volumen congeſta. Di-
ci vult philoſophus per ignem. Obiit 30.
Decembr. ætat. 67.

Georg. Marggrdvius, Germ. Liebſtad.Miſnic. Medicus principis Naſſov. Joh. Mauritii, Braſiliæ Gubernatoris, Geographus & Architectus militaris, Compoſuit Hiſtor.Nat. Braſiliæ, Tab. Geograph. quæ Braſiliam tam Luſitanicam, quàm Belgicam continet. Obiit in Africa. ætat. 43.

Mich. Döringius, Germ. Uratislav. Ducis Opponienſ. & Carnovienſis Archiater & Reipubl. Patriæ Phyſicus, Exaravit Obſ. de Anevriſmate, Dyſenteria & Aqua Chalybeata, de calculo renum ejusque ſectione. Obſ. de Gangræna poſt Hemicraniam, de nova admirandaque hernia uterina Epiſtolam, de vulnere in Hypoch. dextro, de Medicina & Medicis, Obſ. de partu monſtroſo Pragæ nato, de monſtroſo tumore omenti, de opii uſo.

1645. *Joh. Zeidler*, Germ. Leoberga Sileſ. Ph. & M. D. primum Practicus Dresdenſis & Ileburg. poſt Med. Profeſſ. & Decanus Lipſ. Dedit Eruditis de plica Polonica. Obiit 13. Nov. æt. 47.

Joh. Stockmannus, Germ. Roſtoch. Ph. & M. D. primum in Patria Phyſices Mathem. & Med. Prof. Publ. Phyſicus Civitatis, tandem emeritus: publici juris fecit Orat. an per artem aurum fieri poſſit, Diſp de Deliriis in genere & in ſpecie de Phrenit. Obiit 5. Jun. ætat. 62.

Johannes Scultetus Germ. Ulmenſis, Phil. Medic. ac Chirurg. Doctor Patavii creatus Practicus in Patria. Scripſit Armamentar. Chirurgicum. Obiit d. 1. Decemb. æt. 51.

1646. *Mich. Sendivogius*, Polonus vel Moravus, Baro, Alchymiſta celebris. Ejus eſt Tractatus de Lap. Philoſophorum, ænigma ad filios, tractatus de ſulphure Philoſophorum. Novum lumen Chymicum. Pauper obiit Gravornæ in Sileſ. æt. 80.

1647. *Johannes Beverovicus*, Belga, Dordracenus patricius, Medicinæ Doctor, in patria Senator & Archiater, Formavit Ideam Medicinæ veterum: Introductionem ad Medicinam indigenam: De Calculo Renum & Veſicæ: Epiſtolicas quæſtiones de termino Vitæ: Medicinæ Encomium: Exercitationem in aphoriſmum LXXIX. Sect. 4. Hippocratis: Belgice theſaurum Sanitatis. Obiit 19. Januarii æt. 52.

Carolus Buttler, Anglus, ſcripſit Monarchiam fœminarum ſeu de Apibus Tractatum.

Caſpar Barlæus, Belga, ſcripſit res Mauritii in Braſilia geſtas, quod ſcriptum plura Rem Naturalem Medicam concernentia tenet.

Johannes Rebefeldius Germ. Magdeburgo-Saxo, Medic. Doctor, Archiater, Chymiæ Profeſſor & Conſul Erfurtenſis. Scripſit dubia de primis Erfurtienſis Academiæ natalitiis, indubia verò de iisdem documenta, cum nonnullis Rectorum, tum Doctorum ibidem creatorum Indiculis: Promptuarium & directorium Hermetico-Practicum. Obiit d. 6. Jan. æt. 58. 1648.

Caſpar Hoffmann, German. Gotha-Thuringus Med. D. & Prof. Altorff. Typis exſcripſit Lib. de uſu Lienis, de uſu cerebri, de ichoribus, variarum lectionum Libros, de Thermis Hirsbergenſibus, de Thorace ejusque partibus, Commentarios in Galeni Libr. XVII. de uſu partium corporis. Rejectanea Pathologica, Notas in Galen. de oſſibus, Pathologiam, de locis affectis, Animadv. in Montani Libr. de morbis, & Thomæ Eraſti anatomen, Inſtit. med. harum etiam Epitomen, de medicamentis officinalibus, digreſſionem ad circulationem ſeu de calido innato & Spiritibus, de method. medendi. Obiit d. 3. Nov. æt. 76.

Joh. Veslingius, Germ. Mindanus Weſtphalus, Med. D. Chirurg. & Anat. P. Patavinus, Condidit Syntagma Anatomicum, de Plantis Ægyptiis obſervationes ad Proſperum Alpinum, Diſſertationem de pullitie Ægyptiorum, Epiſtolas Medicas, ad rem Herbariam Parænefin, Catalogum Plantarum Horti Patavini, obſervationes anatomicas & medicas poſthumas, vindicias Balſami. 1649.

Georg. Nöslerus Germ. Berolinenſ. March. Ph. & Med. D. ejusdem in Altorffina Academ Prof. Edidit orat. in alte- 1650.

alterum Acad. Altorffinæ natalem. Diſp. de imperfectè mixtis, de analogia macro- & microcoſmi, de 4. primarum qualitatum definitionibus, obiit 9. Jul. ætat. 60.

Joh. Andreæ Germ. Rabnicenſis Megalopolit. Med. D. & Practicus Roſtochienſ. & Revalenſis. Edidit Quæſt. phyſ. med. diſſert. de ſyncope, de cephalalgia, obiit 25. Apr. ætat. 60.

Chr. Perizonius Germ. Lipſ. Med. D. & P. Gröningenſ. Acad. ejusdem Secretarius; Reliquit curationes & obſervationes rariores obiit 29. Septembr. ætat. 41.

Renatus des Cartes, Perronii Dominus, Gallus ex Nobili inter Pictones & Armoricos gente, in obſidione tam Bredana quàm Rupelenſi miles, Mathematicus & Philoſophus ſummus. Emiſit meditationes metaphyſicas, principia philoſophica, geometriam, dioptricam, diſſ. de methodo rectè regendæ rationis & veritatis in ſcientiis inveſtigandæ. Compendium muſicum, paſſiones animæ, Tractatum de homine, de formatione fœtus, querelas apologeticas, epiſtolas, Tractatum de mechanica, de mundo. Opera philoſophica, proſtant conjunctim & ſeorſim; Vitam ejus deſcripſit Chattier. mort. d. 10 Febr. ætat. 54.

Matthias Moronus, Italus, primùm Caſalenſi civitate Med. Pract. Deinde in Montisferrati ſtatu Proto-Phyſicus. Ducalis, & ultimo Regis Galliæ Med. & Conſiliarius, prodiit ab illo directorium medico-practicum, quod mediam partem poſt auctum eſt à Scheffero Francofurtenſi, obiit ætate 53.

1651. *Chriſtoph. Schelhammer*, German. Hamb. Saxo, Med. D. & Prof. Jen. reliquit Diſp. de febre ardenti, convulſione, de humani corporis humoribus, de peripnevmonia, de paralyſi, obiit 20. Jun. ætat. 31.

1652. *Jacobus Fabricius*, Germ. Roſtoch. Med. D. aliquot Principum Medicus, tandem Prof. Roſtoch. & Regis Daniæ Archiater. Concinnavit inſtit. med. praxin aggrediundi, periculum medicum, uroſcopiam, diſſ. de novantiquo cap. morbo, de vulneribus capitis & & aliarum partium, aliquot epiſtolas & orat. de cauſis cruent. cadav. præſente homicida, diſp. de juramento Hipp. de colica, vertig. catarrh. peripnevm. pleuritide, empyem. hæmopt. phthiſi, angin. tuſſi, aſthmate, dyſent. ſcorbuto, variolis, cholera, ictero, peſte; calculo, deliriis, obiit d. 16. Aug. ætat. 76.

Joh. Salvius, Svecus Stregnenſis, primò Medicus, poſt nobilis dictus Adler, judicii Holmenſis ſupremi Aſſeſſor & aliquoties Legatus ad Polonos, Germanos, Danos, Cancellarius, & intimus Conſiliarius Regis, Liber Baro, & ad pacem Germ. Plenipotentiarius obiit 24. Aug. ætat. 63.

Joh. Petr. Lotichius, Germ. Hanovienſis Francus Med. D. aliquot Princ. & Elect. Bav. Med. Prof. Rintelenſis & ultimo Marburgenſis, edidit in medicis de cafei nequitia, de gummi gutta, paradoxon ſeu de febribus diſſertationem, conſilia & obſervat. Tractatum de nobilitate, & alia hiſtorica & philoſophica, obiit ætat. 54.

Paulus Marquartus Schlegelius, Germ. Hamb. Phil. & Med. D. Prof. Med. in Acad. Jen tandem in patria Phyſ. Extat de illo Comm. de motu ſangvinis, de natura lactis, de quartana, de aſcite, adverſaria memorabilium medic. obiit 20. Febr. ætat. 47. 1653.

Lud. Jungermann, Germ. Lipſ. Med. D. hujusque primùm Gieſſenſis poſt Altorffinus Prof. celebris. Emiſit Catalog. plantar: quæ circa Altorffium naſcuntur. Cornu copiæ florum Gieſſenſ. orationem, an amor veſanus curam admittat, & cur lactuca ac ruta fervorem compeſcere dicantur, obiit 7. Jun. ætat. 81.

Joh. Georg. Macaſius, Germ. Egranus Med. D. Archiater Comitis Schönburg. & Pract. Zvviccavienſis. Paravit promptuarium Mat. Med. Diſſ. de Epilepſia. obiit d. 18. Jun. ſponſus.

Antonius Santorellus, Italus Nolanus, Medicus & Philoſophus Neapolitanus. Scripſit libros XXIV. de ſanitatis natura: Ante-praxin Medicam:

Poſt-praxin Medicam ſive de medicando defuncto. Obiit d. 1. Octobr. æt. 72.

Dan. Becker, Pruſſus, Med. D. & in Acad. Regiomont. Prof. Regis Polon. & Elect. Brand. Archiater. Edidit Spagyriam Microcoſmi, Obſ. de cultrivoro Pruſſiaco, Medicum Microcoſm. Hiſtor. Morbi Acad. Regiomontani, anatomiam infimi ventris, Deſcriptionem Juniperi, Diſp. de Aſthmate, de Catarrho.

1654. *Olaus Wormius*, Danus Arthuſius Cimber, Med. D. ejusdemque Prof. in Acad. Hafn. Archiater Regius. Evulgavit controverſiarum Medicarum Exercitat. XVII. Inſtitutionum Medicar. Epitomen, ſelectarum controverſiarum Med. Centuriam, muſæum, hiſtoriam muris in Norvvegia cum pluvia cadentis, de Cornu aureo. Plura alia in aliis Fac. obiit 31. Aug. æt. 66.

Johannes Freitagius, Germ. Perlenbergenſis Pomeranus, Medic. Doctor & Practicus Ratisbonenſis. Compoſuit tractat. de melancholia Hypochondriaca: Quæſtiones de analogia mundi majoris cum minore. Obiit d. 24. Sept. æt. 68.

1655. *Joh. Löſelius*, Pruſſus, Med. D. & P. Regiomont. Ab eo habentur Tractatus de Podagra, Scrutin. Renum, Tract. de Pulmon. de Epate, de Ventriculo, Hiſtoria Citrii, Diſp. variæ & impr. de Ophthalmia vera pro gradu. obiit 3. Mart. æt. 48.

Chriſtoph. Benetti ſ. Benedicti, Anglus, Sommerſetenſis, Phil. & Med. D. Coll. Med. Lond. Socius, ab eo eſt Theatrum Tabidorum. Sanitatis Profectum ſeu augmentum. obiit 15. Maji.

Joh. Henr. Meibomius, Germ. Helmſtad. Med. D. in Academ. Julia Prof. poſt Archi-Epiſc. Lubecenſis Archiater & Civitatis Phyſicus, ſcripſit Comm. in jusjur. Hipp. de Flagrorum uſu in re ven. de vino & cereviſia, de Mithridatio, de Theriaca, Diſp. de Phrenit. Phthiſ. etc. obiit 16. Maji. ætatis 65.

1656. *Andr. Rivinus, ante Bachmann* Germ. Hall. Saxo, primum Scholæ Northuſanæ Rector, deinde Lipſiæ Poëſ. & tandem Med. Prof. In Medicina ſcripſit de Pollinctura ſeu Balſamatione Cadaverum, Collectanea veterum bonorum ſcriptorum de Medicina, Philo-Phyſiologica. obiit 4. Apr. æt. 55.

Thomas Finckius, Danus, Ph. & Med. D. Ducis Holſat. Archiater, tandem Med. Prof. Hafn. Edidit præter varia Aſtronomica & Mathem. de Medicinæ Conſtitutione Diſp. XVII. de Peſte, de Hydrope. obiit 26. Apr. æt. 96. pater, avus, abavus, atavus 79. liberorum.

Marcus Aurelius Severinus, Italus, Tharſienſis, Philoſophus & Medicus. Scripſit lib. IX. de recondita abſceſſuum natura: Tractatum de Vipera: Tract. de qualitate & natura Chocolatæ: De aqua pericardii, adipe, poris choledochis: De Medicina efficaci libros tres: Chirurgiam trimembrem: Tractatum de ratione componendorum Medicamentorum: Phyllotherapiam externam ſ. Librum de foliorum viridium in medendis Ulceribus uſu: Epiſtolicam diſſertationem de lapide fungifero & lapide fungimappa: Therapevtam Neapolitan: Scilophlebotomen caſtigatam i. e. de Venæ Salvatellæ uſu & abuſu: Synopſeos Chirurgiæ libros VI. Antiperipaticam ſive de reſpiratione piſcium: Opuſcula varia ut Quæſtiones Anatomicas &c. Obiit d. 15. Julii æt. 76.

Joh. Rudolph. Salzmannus, Germ. Argentor. Med. D. & P. ibid. ab eo habemus Epiſtolas Med. de diæta fractorum oſſium, Conſult. de curando melancholico, varia obſervata Anatomica, de Balneis Seelbacenſibus, orat. de duplici Medicina ſpirituali & corporali, Diſp. de morborum differentiis.

Carolus Gvillemeau, Gallus Med. D. Paris. Scripſit Commentar. Gallicum in Aphor. Chirurg. Hipp.

Joh. Riolanus, Fil. Gallus. Med. D. 1657
condidit Anatomiam ſeu Anthropographiam & Oſteologiam anim. reſponſ. ad duas Exercitationes Anat. Harvæi de Circulo S. Reſ. ad Experim. Pecqueti, ſcholam Anatomicam novis & raris obſerv. illuſtrat. Comparationem

nem veteris Medicinæ cum nova, Brevem Excuſſionem in Pathologiam Qvercet. Opuſcula Anatomica nova, Opuſcula Anatom. varia. obiit 17. Feb. æt. 77.

Gvil. Harvæus, Anglus, Colleg. Med. Londin. Socius, Prof. Publ. & Regum Jacobi & Caroli Archiater, Circulationis ſangvinis Inventor. Edidit Exercitationes Anatom. de motu cordis & S. in animalibus. Refut. Æmil. Pariſani & Jacobi Primeroſii, Exercitationes de generatione anim. quibus accedunt quædam de partu, membranis ac humoribus uteri, Exercitat. duas Anatom. ad Joh. Riol. Fil. obiit 3. Jun. ætatis 80.

1658. *Joh. Euſebius Nierenbergius*, Hiſpanus è S. I. Medicis notus ob Hiſtor. Naturalem.

Andr. Gnöffelius, Germ. Luſatus Budiſſ. Med. D. Regis Polon. Archiater, Conſul Mariæburgenſ. Reliquit meth. med. Febres, arcana contra arthritid. epiſt. de podagra curata, reſponſum ad poſitionem de ſpiritu mundi, obſervationes varias, quæ in M. N. C. reperiuntur A. III. IV. V. Dec. I.

1659. *Heinr. Fuiren*, Danus, Med. D. & Prof. in Acad. patria Hafn. Extat ejus diſſ. de aſcite, catalogus bibliothecæ, rariora muſæi, obiit 7. Jan. ætat. 45.

Joh. Rhodius, Danus, Hafn. deſignatus P. Edidit Tractatum de ponderibus & menſuris, diſſ. de acia, notas & Lexic. in Scribonium Largum de med. comp. obſ. medicinalium Cent. 3. mantiſſam anatom. analecta in Septalii anim. & cautiones de artis medicæ exercitatione conſ. 3. Autorum ſuppoſitorum catalogum ſub nomine Jacobi Thomaſini, illuſtrium Virorum elogia. obiit 14. Febr. ætat. 72.

Phil. Muller, Germ. Herzberg. Sileſ. Med. L. & Lipſ. Phyſicus, ac Matheſeos Prof. miracula & myſteria chymico-med. Tyrocinium medicum, novum lumen chymicum, epiſt. de uſu muſc. de epilepſia, de peſte, obiit 26. Mart. æt. 74.

Mich. Lyſer, Germ. Lipſ. Ph. & Med. D. primo Prof. Extraord. in patria, tandem trium Inſularum Reg. Daniæ, Falſtriæ, Landiæ & Monæ Med. R. Diſp. habuit de ſphacelo cerebri, edidit cultrum anatom. & poſt ejus obitum prodiere obſ. obiit d. 20. Oct.

Paulus Zacchias, Italus, Romanus, IC. Philoſophus & Medicus. Publici juris fecit Quæſtionum Medico-Legalium libr. V. De Affectibus hypochondriacis: De ſubitis & inſperatis mortis eventibus, eorumque præcognitione librum unum: De quiete ſervanda in curandis morbis lib. III. De maculis in Utero à fœtu contractis: De Contagione diſcurſum: De paſſionibus Animi lib. II. De riſu & planctu lib II. De Cereviſia diſcurſum Medicum: Conſultationes Medicas. Obiit æt. 75.

Joh. Georg. Kirſtenius, Germ. Steti- 1660.
nenſ. Med. D. & Prof. nec non Phyſ. in patria, exaravit Tr. de medicinæ præſtantia, animadv. in agric. comm. in Poppium & Chirurg. parvam diſſ.

Johannes Jacobus à Brunn Baſileenſis Philoſ. & Medic. Doctor inque patria Profeſſor Anatomiæ atque Botanices primum, poſteà Practices: Scripſit manuductionem ad conſultationem medicam rectè inſtituendam: Syſtema materiæ, repræſentans omnia Medicamenta tàm univerſalia quàm particularia, tàm ſimplicia quàm compoſita: Petri Morelli methodum præſcribendi formulas Remediorum ab aliis partim immutatam partim depravatam priſtino nitori reſtitutam. Obiit d. 22. Januarii. æt 68.

Laurent. Eichſtadius, Germ. Stetinenſ. Med. D. primùm in patria Phyſ. deinde Med. & Mathem Prof. nec non Practicus Gedanenſ. poſteris inſervit diſſ. de theriaca & mithridat. de conſ. Alcherm. variisque Aſtronomicis, obiit d. 22. Jan. æt. 69.

Sam. Hafenrefferus, Germ. Hærenberg. Würtenberg. Med. D. & Prof. Tubing. edidit πανδοχεῖον αἰολόδερμον de cutis vitiis, officinam pharmacevt. ſeu jatricam, Raphaëlem artem med. informantem, Raphaëlem ὅδιον, epiſt. de Quæſtione, quid ſit τὸ θεῖον in morbis, germ. deſcript. acidularum Nie-

deraueńſium & Rotenburgenſium, obiit d. 26. Sept. æt. 73.

1661. *Joh. Franckenius*, Svecus Ph. & Med. D. Prof. Upſalienſis. Compoſuit diſſ. de innocenti occiſorum corporum ſangvine, qui ad præſentiam ſicarii ſtillat, de ſiderum cœleſtium influxu, de anatomiæ def. div. & ſubjecto, de cauſa effic. & finibus, de transmutatione metallorum, de Tabaci virtutibus, germ. de ſignaturis herbarum, obiit 16. Oct. ætat. 71.

Mich. Rupertus Beslerus, Germ. Norimb. Med. D. & Pract. in patria. Ejus eſt admirandæ fabricæ humanæ mulieris partium, generationi potiſſimum inſervientium & fœtus delineatio. Gazophylacium rerum nat. obſ. anatom. medica mulieris, ex retentione ſecundinarum graviſſimè ægrotantis, reſtitutæ, obiit d. 8. Febr. ætat. 54.

Joh. Conradus Rhumelius, German. Palatinus D. & Practicus Norimb. & Princ. Anhaltin Archiater Edidit. hiſt. morbi, qui ex caſtris ad aſtra, à raſtris ad roſtra, ab his ad aras & focos penetravit, philoſoph. animalem, hiſt. morbi Caſtrenſis, de humani partus natura, tempore & cauſis, pluraque Theologica ac alia, obiit d. 1. Sept.

1662. *Chriſtian. Lange*, Germ. Luccavia Miſn. Ph. & Med. D. Phyſiologiæ, poſt Anat. & Chirurg. tand. Pathol. P. Lipſ. Emiſit miſcellanea medica curioſ. de Thermis Carolin. de acidulis Egranis, pathol. animat. Opera ejus ſimul prodiere in 4to. obiit 14. Mart. æt. 43.

Michael Angelus Rota, Venet. Medic. & Philoſ. Doctor & Practicus in patria per 54. annos: Scripſit de Peſte Veneta An. 1630. Conſil. Medicinal Cent. III. De Curatione morborum intern. Comment. ſuper Hippocrat. de Elementis. Super libr III. de morbis epidem. Obiit æt. 74.

Chriſtoph. Tinctorius, Pruſſus, Ph. & Med. D. Prof. Regiomontanus & primarius Elect. Brandenb. Archiater, edidit diſputationes varias.

1663. *Ludov. Keplerus*, Germ. Praga Bohemus, Ph. & Med. D. Practicus Regiomont. Scripſit method. conciliandi ſectas in medicina diſcrepantes. Edidit diſſ. de febri Epidem. Regiomont. Baſiliſcum Gallo-ſerpentem monſtroſum, obiit 9. Sept. æt. 56.

Petrus a Caſtro, Italus, Phyſicus Veronenſ. & Mantuani Duc. Archiater. Edidit Bibliothec. Medici eruditi ſeu de ſcriptoribus cultori artis medicæ legendis. Tractatus de Peſte Neapolitana, Romana ac Gedanenſi. Imbrem aureum ſeu Chiliadem Aphoriſmorum, Febr. malignam puncticularem, de morbis mul. obiit 14. Sept.

Adolph. Vorſtius, Belga Ph. & Med. D. P. Lugdun. Batav. Edidit Catalog. Horti Med. Lugd. pluresque Diſp. & Orat. Obiit æt. 66.

Eman. Stupanus, Helvet. Baſileenſis, Med. D. & Prof. ibid. Struxit Lexicon à Caſtello inchoatum, orat. in obitum Bauhini, Comm. in aph. Hipp. Inſtit. Med. Fuchſii, obiit Febr. æt. 67. 1664.

Joh. Antonides van der Linden, Belga Enckhuſanus, Med. D. & P. Franeckeran. poſt Leidens. Edidit univerſæ Medicinæ Comp. de ſcriptis medicis, manuductionem ad Medicinam, Medicinam Phyſiologicam, Meletemata Medicinæ Hipp. de circuitu ſangvinis, Orat. de Medico futuro neceſſariis, diſp. varias. Obiit d. 5. Mart. æt. 65.

Gottofr. Mœbius, Laucha Thuringus, Med. D. Prof. Jenenſ. nec non Elect. Brandenb. & Adminiſtratoris Epiſc. Magdeb. Archiater. Scripſit Epitomen Inſtit. Anatom. Camphoræ, Fundamenta Medicinæ, Diſp. varias, obiit. 25. Apr. æt. 53.

Mart. Banzer, Germ. Auguſt. Med. D. in Acad. Witteb. Prof. concinnavit Fabricam Receptorum ſeu Meth. componendi & præſcribendi remedia Controverſiarum Medico-Miſcell. Decades 6 aliasque Diſp. Obiit d. 4. Maj. ætatis 72.

Jo Laurent. Bauſchius, Germ. Svvinfurt. Med. D. in Patria Phyſicus, Acad. N. C. Fundator & Præſes primus, ſcripſit de Lap Hæmatit. & ætite, de cœruleo & Chryſocolla, de unicornu foſſili. Obiit 17. Nov. ætat. 60. 1665.

Tho-

Thomas Pancovius, Germ. Ruppinenſ. March. Med. D. Elect. Brandenb. Archiater, ab eo habemus Herbarium portatile. Obiit 9. Dec. ætat. 43.

1666. *Anton. Deuſingius*, Belga, Med. D. Hardervicenſis, poſt Gröning. Prof. & Archiater Comitis de Naſſau. Typis exſcribi curavit in Medicis Exercit. Anatom. Diſſ. de motu cordis & S. de Lacte & Nutrimento fœtus in utero, Exercitationes de partibus corporis humani, Geneſin Microcoſmi, de morborum quorundam ſuperſtitioſa origine, de curatione, de Peſte, de Mandragora, de Unicorn. de Lapid. Bezoar, de Manna, de Saccharo, de Chylificatione chyli motu & ſangvificatione, de motu animalium, de ſangv. eſu & ſucco nutritio; Faſcic. Diſſ. Selectarum, Examen pulveris Sympathetici contra Dygbæum, œconomiam corporis animalis reſtitutam, Sylvam Cæduam, &c. Mathematica omitto. Mortuus d. 29. Jan. æt. 54.

Phil. Grulingius Germ. Medicus Aulicus Stolberg. edidit Florilegium Galenico-Chymico-Med. Practicum, Curationum dogmaticarum Centurias, de duplici genere evacuationis in Medicina, de calculo & ſuppresſione Urinæ, de purgatione &c.

1667. *Thomas Reineſius*, Germ. Gotha Thur. M. D. primùm Practicus in urbe, quam Curiam (zum Hoff) vocant. Poſt Archiat. Ruthenicus, tandem Phyſicus Altenburg. & Conſul, magis in elegantiori ſtudiorum genere quàm Medicina celebris. Prodiit tamen ejus ſub nomine Schola Jctorum, verùm Tit. hic ſolum à Bibliopola nequam alii ſcripto appoſitus eſt, nempe relationibus Fort. Fidelis. 14. Febr. Obiit. ætat. 80.

Balth. Timæus a Guldenklee, Germ. Fraunſtad. Siſeſ. Ph & M. D. Conſul Colbergenſis, Archiater Reginæ Sveciæ & Elect. Brandenb. vulgavit Caſus, Reſponſa & Epiſtolas Medicinales, Tractatum de Dyſenteria, de Peſte, junctim proſtant ejus opera. obiit 7. M. ætat. 67.

Mich. Melchiſedech. Thevenot, Gallus Medicus, notus ob itinerarium orientale, quod variis Hiſt. Nat. explicationibus eſt refertum.

Joh. Michael, Germ. Suſato-Weſtphal. Ph. & M. D. Therapevt. apud nos Prof. Elect. & Ducal. Saxon. Archiater. Exire fecit Caravantis Practicam Chymicam, Crollii Baſil. Chym. &c. Opera reliqua poſthuma uno volumine proſtant. Obiit d. 29. Nov. ætat. 61.

Joh. Marcus Marci, Germ. Med. D. Prof. Pragenſis, emiſit Phil. vet. reſtitut. de arcu cœleſti, de ideis operatricibus, de generatione & corruptione, opuſculum de Natura, ortu & cauſis Epilepſiæ. Lithurgiam mentis, aliaque plura Mathematica, & Botanica, tam in lingva lat. quàm vernacula.

1668. *Gabr. de Fonſeca*, Luſitanus, Piſis olim, poſt Romæ Prof. & Medicus Papæ, dedit Medici œconomiam.

Joh. Zwölffer, Germ. Palatinus, Chymiæ P. emiſit animadverſ. in Pharmac. Aug. App. ad animadv. Pharm. Reg. Diſcurſum Apologeticum adverſus Tachenii Hippocrat. Chym. & alios.

1669. *Mart. Schoockius*, Belga ultrajectinus, Prof. Viadrinus, Diſſ. de ovo & pullis, de Torffio, de Haringis, de cereviſia, de ſternutatione, de ciconiis, de adverſatione caſei & butyri, de fermento & fermentatione, de Tulipis, de Veſuvio ardente, de origine animæ, pluraque alia forum Medicum & Phyſicum non ſpectantia.

1670. *Daniel Beckerus* Filius Germ. Regiomont: Sereniſſ. Electoris Brand. Conſiliarius atque Archiater, Profesſorque Regiomontii ordinarius. Scripſit de Ungvento Armario cum Theatro ſympathetico auctoObiit æt. 43.

Joh. van Horne, Belga, Amſtelod. M. D. P. Lugd. Bat Emiſit Novum ductum chyliferum, Microcoſmũ, Microtechn. Prodromum Obſervat. anatomico-Medicarum, Notas in Leonhard. Botalli opera Medica & Chirurgica, in Galenum de oſſibus græcè & latinè, Epiſt. de Aneuriſmate.

1671. *Chriſtophorus Schorerus* German. Memmingenſ. Med. Doctor & in patria Phyſicus ordinarius, unaque Sereniſſ. Principis Montpelgardenſis Leopoldi Friderici ejusque poſtea Fratris Georgii Med. ordin. Scripſit de Præſervatione Apoplexiæ: Medicinam Peregrinantium; De Uſu Fonticulorum

rum Regulas Diæteticas; De Præſervatione & Curatione Peſtis. obiit d. 12. Febr. æt. 53.

Paulus Neucranzius, Germ. Roſtoch. Ph. & Med. D. Reip. Phyſ. Ordinarius, Compoſuit librum de Purpura, de Harengo, ideam perfecti Medici in funere Joh. Henr. Meibomii.

Felix Platerus, Helvet. Baſil. Jun. Med. D. in Patria Archiater Reipubl. Senator, dedit obſervationum Selectiorum è diariis excerptarum Mantiſſam.

Joh. Theod. Schenckius, Germ. Jen. Humorum Corp. Hiſt. gen. Scripſit, de ſero ſangvinis hiſtor. Exercitat. anatom. Scholam partium hum. corp. Synopſeos Inſtit. Medicin. prolegom. Syntagma componendi & præſcribendi Medicamenta, varias inſuper Diſpp. Medicas. Obiit d. 21. Dec. ætat. 53.

1672. *Phil. Jacob Sachſius à Lewenheim*, Germ. Uratislav. Sileſ. Reipubl. Patriæ Phyſicus, prelo commiſit Ampelographiam, Hiſt. Medic. de miranda Lap. Natura, Gammarologiam, plures Obſ. quæ in Ephem. Erud. Germ. reperiuntur. Obiit d. 7. Jan. ætat. 45.

Arnoldus Friderici, Germ. Altenb. varias edidit Diſputationes.

Franc. de le Boë Sylvius, Germ. Hanovienſ. Med. Prof. Lugd Batavus, Exaravit Diſput. Med. Decadem, Praxin Med. de Methodo Med. Orat. De Hominis Cognitione, de Affect. Epidem. Leidenſi, Obſ. Anatomico-Medicas, pluraque alia, quæ uno in Vol. prodierunt.

Gvido Patin. Gallus, Med. D. & Prof. Lugd. Gallorum, Commentarios aliquot emiſit, maximam partem in lingva Gallica.

Vopiſcus Fortunatus Plempius Belga, Amſtelodamenſ. Med. Doctor & Profeſſor Lovanienſis: Scripſit Loimographiam ſive tractatum de Peſte: Munitionem fundamentorum Medicinæ Vop. F. Plempii adverſus Jacobum Primeroſium: Ophthalmographiam ſive tract. de oculi fabrica, actione & uſu: Avicennæ Canonis librum I. & II. quo univerſa medendi ſcientia pulcherrime & brevi methodo explicatur, interpretatus eſt & cum ſcholiis edidit Lib. VI. de fundamentis Medicinæ: Epiſtolas duas medicas ad Caſp. Hoffmannum de affectibus Capillorum & Ungvium: Animadverſionem in veram Praxin curandæ tertianæ à D. Petro Barba propoſitam. Comment. de Togatorum valetudine curanda: Belgice Tract. de Muſculis: Anatomiam Cabrolii verſam & annotationibus auctam. obiit d. 12. Decembr. æt. 70.

Gwerner Rolfinck. German. Hamb. Prof. Jen. & Ducis Sax. Archiater, Poſteris reliquit plura, methodum cognoſcendi & curandi morbos cap. Diſſ. de Hepate, de corde, Epit. cognoſcendi & curandi particulares Hum. corp. morbos, Method. cognoſcendi & curandi febres, ordinem & methodum partium generationi dicatarum (quod ſcriptum aliquot annos retro prodiit ſub Tit. ſacra Eleuſinia patefacta) Chymiam in artis formam redactam, ordinem ſpecialem Conſultatorium, Non-Entia Chymica, de Vegetabilibus, Plantis, pluresque Diſſert. de Tartaro, Nitro, Marte, Cupro, Auro, Argento, Antimonio. &c. Obiit d. 6. Maj. ætat. 74. 1673.

Cæſo Grammius, Germ. Toninga Holſatus P. Kilonienſ. edidit Exercitat. an de liquidis aliquid deſcendat ad aſperam materiam, ſive non? Anatomiam Nivis, de Metamorphoſi Lothi conjugis in ſtatuam Salinam, obiit 21. Sept. ætat. 33.

Melch. Sebizius, Germ. Auguſtanus, Med. D. & Prof. Argent. Scripſit de Acidulis exercitationes Medicas, Miſcellanearum Quæſt. faſciculos, de recta ratione purgandi diſcurſus, de ſerpente in humano corpore, in Galeni artem parvam, Examen vulnerum, de ſimpl. Medicamentorum facultatibus, Manuale ſeu ſpecul. Med. Pract. de notis virginitatis. Obiit 25. Jan. ætat. 95. 1674.

Joh. Helwig, Germ. Norimb. Ratisbon. Phyſ. Edidit Alphabetum Medicum h. e. brevem med. Hipp. in Tab. redactam. Obſervationes poſthumas. Obiit d. 4. Jun. ætat. 65.

Isbrandus de Diemerbrock, Belga, Med. D. & Prof. Ultraject. Inclaruit Libr. de peſte, anatome corporis humani,

mani, obſervationibus & caſibus ſcriptis, quæ opera poſthuma filius edidit, mort. d. 6. Nov.

Auguſtus Hauptmannus, Germanus Dreſdenſ. Chymiæ & Med. Doct, in utraque Practicus. Scripſit de Thermis Wolckenſteinenſ. Diſputationem Inauguralem de calculo humano: Sciagraphiam novam artis Chymiæ: Epiſtol. præliminarem, tractatui de viva mortis imagine mox edendo ſacratam. d. 21. Dec. æt. 67.

1675. *Carolus Schæfferus*, Germ. Med. D. & Phyſ. Hallenſ. emiſit delicias Botan. Hallenſ. obiit 24. Jun.

Joh. Heinr. Glaſerus, Helvet. Baſil. Phil. & Med. D. & Prof. Edidit Diſſ. de ſimilitudine & differentia quæ proli cum parentibus intercedit, & ex quo principio dependeat. Tractatum de Cerebro. Orat. in obitum Bauhini, obiit 5. Febr.

Heinr. Martinus, Pruſſus Dantiſc. Med. Doct. Ducis Brigenſis Archiater. Exhibuit anatomen urinæ Galenico-Spagyr. artem pronunciandi ex urinis tam rationalem quàm mechanicam.

Fridr. Hoffmann, Hallenſ. Med. D. & Archi-Epiſcopi Archiater, publicavit methodum medendi, appendicem de modo inſultum apoplecticum curandi, cardianaſtrophen, clavem pharmacevticam Schrœderi, obiit 21. Mart.

Sigism. Rupertus Sulzberger, Dreſd. Prof. publ. Lipſ. edidit aliquot diſputationes. obiit d. 6. Apr.

Thomas Williſius, Med. D. Poliater. Londin. ejus ſunt de ferment. de febre, de urinis, de cerebri anat. nervorum deſcript. pathologia cerebri, de anima brutorum, de ratione motus muſc. de affect. hyſtericæ pathol. ſpaſmod. vindicata, pharmacia rat. P. I. II. de operat. med. conjunctim ſunt edita opera, obiit 8. Nov. æt. 57.

Johannes Baptiſta Capponus Italus, Bononienſis, Med. Doctor, hujus & Philoſoph. Profeſſor, Aſtrologus item & Poëta: Scripſit ſub nomine Chariſii Thormarii Spadonis animadverſiones ad Jo. Caroli Loncii opuſculum de Febribus: poſt mortem ejus prodierunt Lectiones phyſicæ morales: De morbis particularibus: De Febribus: De humano ſemine nequaquam animato, adverſus Licetum & cæteros. obiit 16. Novembr.

Juſtus Cortummius, Germ. Cellenſis Med. D. Phyſ. Soranus de morbo attonito obſ. aliquot in M. N. N.

Valentinus Henr. Voglerus, Helmſtad. Prof. in Julia Acad. Emiſit Marc. Aur. Severini Chir. Inſtit. phyſiol. librum diæteticorum Commentar. cum Diſſ. de vi imaginationis in peſte. Introductionem in notitiam cujuscunque generis bonorum ſcriptorum, de rebus naturalibus & medicis, quarum mentio fit in S. S. Diſp. aliquot, obiit d. 13. Mart. æt. 55. 1677.

Georg. Hieron. Velſchius, Auguſt. M. D. in patria Phyſ. ſcripſit de Ægagropilis diſſ. II. Syllogen curationum & obſ. de vena medinenſi, Hecatoſteos II. obſ. phyſ.-med. ſomnium vindiciarum ſeu deſiderata medicinæ. Curationum Chiliades II. Conſilior. cent. IV. mictomimetra, Animadv. in Waldæum de meth. med. Curationum propriarum & conſil. Dec. X. plures obſervat. in M. N. C. obiit d. 1. Nov. æt. 53.

Georg. Segerus, Germ. Norimb. Ph. & Med. D. Regis Polon. Archiater & Prof. Thorunenſ. poſt Gedanenſis; Emiſit Synopſin muſæi Wormiani, triumphum cordis, de uſu integumentorum corporis, de lympha, de querimonia cordis, Hippocratis orthodoxian & Democriti heterodoxian in negotio nutrit. fœtus in utero. 1678.

Henr. Regius, Belga Ultrajectinus, Med. D. ibid. Prof. Texuit fundamenta phyſices, fundamenta medica, Phil. naturalem, praxin medicam, ſpongiam pro eluendis ſordibus animadverſionum Jac. Primeroſii de circ. ſangv. Hort. Acad. Ultrajectinum. 1679.

Simon. Pauli, Roſtoch. Med. D. in Acad. primò Roſtoch. poſt Hafn. Prof. & Regis Dan. Archiater. Edidit quadripart. Botan. Icones Florum Daniæ, de uſu & abuſu Tabaci, & Theæ, digreſſionem de febr. modum dealban- 1680.

di oſſa, anat. equi regii, aliquot diſput. obiit 23 Apr. æt. 77.

Conradus Victor Schneiderus, Germ. Bitterfeld Phil. & Med. D. Prof. Witteb. nec non Elect. Saxon. & Princ. Anhalt. Archiater, edidit L. de oſſe cribriform. L. V. de catarrhis, L. ſpecialiſſ. de catarrhis, de nova trium graviſſimorum membrorum cura, de ſpaſmorum natura, de oſſibus ſyncipitis, de natura oſſis frontis.

Jac. Tappius, Germ. Hildeſienſis, Med. Doct. & Profeſſ. Helmſtad. Ducis Brunſvic. Archiater, oratio de Tabaco ejusque abuſu & Diſp. variæ proſtant.

Thomas Bartholinus, Hafn. Phil. & Med. D. Prof. Hafnienſ. & Archiater Regius. Edidit anatomen parentis Caſp. ſuis obſervat. locupletatam; obſ. de unicorn. de monſtris in natura & medicina, de puerperio veterum, de luce animalium, vindicias anat. animadv. in anatom. Hoffmanni, de lacteis thoracicis, vaſa lymphatica inventa; Defenſionem vaſorum lacteorum lymph. adverſus Riolanum. Examen lacteorum, ſpicilegium I. & II. de paralyt. N. Teſt. Hiſtoriarum Centur. V. Epiſtol. Cent. IV. de nivis uſu medico; Ciſtam medicam, anatomiam reformatam, caſtigationem epiſtolæ Bilſii de hepate defuncto; medicinam domeſticam. Hepatis exautorati deſperatam cauſam; de peregrinatione medica, & alia.

1682. *Henricus Volgnadus*, Germ. Uratislav. varias communicavit obſ. ad M. N. C. obiit d. 3. Jan.

Hermannus Conringius, Germ. Norda Friſus Ph. & Med. D. Helmſtadii Prof. Med. & Politices; medica quæ vulgavit, ſunt: Introductio in N. phil. Introd. in medicin. de ſangvin. generat. & motu, de hermet. medicina. diſput. plures med. major adhuc numerus ſcriptorum politicorum.

Paulus Freherus, Germ. Norimbergenſ. Med. Doctor, Collegii Medici in patria Senior. Struxit theatrum virorum eruditione clarorum, opus poſthumum. obiit æt. 71.

Caſp. Cramer, Germ. Erffurt Thur. Med. D. Anatom. & Chym. in Acad. patria Prof. evulgavit chym. diſſ. de transmut. metall. de archeo fabro febrium intermitt. de acidulis &c. obiit 15. Aug. ætat. 37.

Mich. Ettmuller, Lipſ. Ph. & Med. D. Botanices ordin. & anat. atque Chirurg. Prof. Extraord. Ejus ſunt diſp. de morſu viperar. de medicin. Hippocrat. chym. de Chirurgia infuſor. de corall. tinct. parva magnorum morborum initia, de opii vi diaph. de præcip. uſu, Idea præſcribend. form. valetud. infant. opera poſthuma ſunt: Chymia Ration. Medicus Theoria & praxi inſtructus; Opera practica, coll. in Schrœderum, in Ludovicum &c. caſuale, obiit 9. Mart. æt. 37. 1683.

Rob. Moriſon, Scotus Med. D. Acad. Oxon. Botan. ab ipſo habemus Hiſt. Oxonienſem, prælud. Botan. P. I. ſeu Hort. Blenenſis P. I. & II. in qua hallucinationes Bauhini, de umbelliferis. Hiſt. plantar. p. obiit 10. Nov. è rheda præcipitatus.

Carolus Sponius, Gallus, Lugdunenſ. Med. D. Practicus & Archiater Regius. Edidit Schenckii Obſ. & Cardani Opera; Hipp. prognoſticum carmine heroico expreſſum. 1684.

Jeremias Loſſius, Germ. Bornenſis Miſn. Medic. Doctor ejusdemque Profeſſor Wittebergenſ. Scripſit Diſput. de Ovario humano: De Cancro Mammarum: De fermento Ventriculi: De Arthritide: De Erotomaniæ: De Glandulis: De glandularum pasſionibus: De Hydrophobia: De Iliaca pasſione: De inflammatione: De Lue Venerea: De morbis Ideal. De Nuce Vomica: De Salivæ natura & uſu: De tertiana continua. obiit d. 5. Novembr. æt. 41.

Abr. Munting, Belga, Med. D. inque Acad. patria Prof. edidit genuinam plantarum curam, de herba Britannica, aloëdarium.

Cornelius Bontekoe, Belga, Alcmaria-Friſius, Med. Doctor, Lugduni Batavorum & Hamburgi Practicus, poſt Electoris Brandenburgici Archiater & Prof. Viadrinus: Scripſit tractat. de 1685.

herba

herba Thee, Coffee & Chocolathe. Diſcurſ. de hominum Vita, ſanitate morbis & morte: Tract. de natura, experientia & cerditudine Medicinæ: Oeconomiam animalem. obiit d. 3. Jan. æt. 38.

Joh. Dan. Horſtius, Haſſus, Med. D. Gieſſenſis, Archiater Darmſtad. & tandem Phyſicus Francof. publicavit Manuduct. ad Medicinam; Comp. phyſicæ hippocraticæ, phyſicam hippocrateam commentis illuſtratam. De eadem obſ. & epiſt. anatom. Pharmacop. Galenico Chymico Catholicam, Anat. corp. hum. tab. comprehenſam, Ruminationem detectionis novæ ſectæ Sennerto-Paracelſicæ D. Freitagii, Malvam arboreſcentem luteam; Replicationem adverſus Auguſtini Thoneri querimoniam; Judicium de Chirurgia infuſoria Joh. Dan. Majoris; Pauli Zach. quæſt. med. legal. cum obſ. rarioribus de acidulis Svvalbac. & Thermis; Epiſt. de lacteorum thoraciorum & vaſ. lymphat. natura de embryonis per os nutritione, de maris æſtu &c.

Joh. Sephronius Kozack, Bohem. Med. D. ſtitit orbi Tract. IV. de principiis rerum naturalium, de generatione & transplantatione, de morbis morborumque cauſis, de ſale, de hæmorrhag. Anatomiam vitalem microcoſmi.

N. du Cloos, Gallus, Acad. Pariſ. Socius, dedit Tractatum de terris mineralibus Galliæ, diſſ. principiis mixtorum naturalium.

Jacob. Sponius, Gallus Lugd. Med. D. Colleg. Med. Lugdunenſium & Recuperatorum in Acad. Patavina aggregatus; Edidit Aphoriſmos novos ex Hipp. Scriptis, Itinerarium, Obſ. de Febribus, de Aqua Rhodani, Curioſas antiquitatum Inveſtigationes.

Laurentius Geislerus, Germ. Brunſvic. Med. D. in Patria Phyſicus, reliquit Diſſ. de pingved. Obſ. de Peſte Brunſvicenſi.

Lambertus Velthuſius, Belga, Ultrajectinus, Med. Doctor, in patria Scabinus, demum privatam degens vitam. Scripſit tract. duos, unum de Liene, alterum de Generatione. obiit æt. 63.

Joachimus Becherus, Germ. Spirenſis, Med. Doctor, in Academia Moguntina Profeſſor, & tam Electoris Moguntini, quàm Bavari Archiater, nec non S. Cæſ. Majeſtatis Conſiliarius Cameræ & Commerciorum: Scripſit Phyſicam ſubterraneam ejusdemque ſupplementa: Experimentum Chymicum novum: Oedipum Chymicum: Aphoriſmos ex Danielis Sennerti Inſtitutionibus collectos: Inſtitutiones Chymicas ſeu manuductionem ad Philoſophiam Hermeticam: Pſychoſophiam, ſive de Sapientia Animæ: Germanice Metallurgiam, de natura Metallorum: Parnaſſum Medicinalem illuſtratum: Urnam ſortis fortuitæ Chymicam ſeu concordantiam Chymicam & Collectionem majorem 1500. Proceſſuum Chymicorum: Elaboratorium Chymicum: Elaboratorium portatile.

Sebaſtian. Schefferus, Germ. Mœno-Francof. Med. D. in Patria Practicus. 1686.
Edidit Moroni Medicum Directorium, Hoffmanni Praxin Medicam Curioſam; Introduct. in univerſam artem Med. aliquot Obſ. obiit d. 10. Jan. æt. 55.

Johannes Lecbelius, Germ. Brunſvicenſ. Med. Doctor & in Patria Practicus: Scripſit Adumbrationem Peſtis, Introductionem de intempeſtiva Venæ Sectione: Obſervat. de Cachexia deſperata: De Hydrocephalo; De Vitio ſpinæ bifidæ: De Steatomate Meſenterii. obiit d. 22. Nov. æt. 51.

Nicolaus Sthenonius, Danus Hafnienſ. Medic. Doctor, ſuſcepta Religione Romano-Catholica, Epiſcopus Pontificius Hannoverenſis, ſub regimine Ducis Brunſvigo-Luneburgenſis, Joh. Friderici, eidem religioni addicto. Titulum præterea Epiſcopi Titionopolitani à Pontifice Romano nactus: Scripſit obſervat. Anatomicas de glandulis oris: Reſponſionem ad Vindicias Hepatis redivivi contra Deuſingium: De Glandulis oculorum, novisque eorundem Vaſis obſervationes anatom. cum appendice de Narium Vaſis: De Muſculis

ſculis & glandulis obſervationum ſpecimen, cum Epiſtolis de Anatomia Rojæ & Vitelli in inteſtina pulli tranſitu. obiit d. 25. Nov. æt. 59.

1687. *Laurentius Strausſius*, Germ. Ulma-Svevus, Med. Doctor, Landgravii Haſſiæ in Aula Darmſtadina Archiater, inde Med. ac Phyſices in Acad. Gieſſenſi Profeſſor. Scripſit Encomium Roſæ, oratione inaugurali exhibitum: Reſolutionem Caſus Muſſipontani, fœtus extra Uterum in abdomine retenti, tandemq; lapideſcentis: Conatum anatomicum: Curſum Medicum per univerſum artis Medicæ campum inſtitutum: Exercitationes Medicas: Microcoſmographiam metricam, ſive humani corporis hiſtoriam, verſu Elegiaco redditam: Iſagogen Phyſic. Palæſtram Medicam practicam: Joh. Schenkii à Graffenberg obſervationum medicarum volumen, novis obſervationibus auct. Fabri Gliſſenti tractat. de Lapide Philoſoph. latinitate donatum: Ex lingva gallica vertit Kenelmi Digbæi orationem de Pulvere ſympathetico: Diſp. de Ciconia: De ovo Galla: De Monſtro: De neceſſaria morbi cognitione: De methodo medicinali in genere: De Stranguria Uteri: De materia prima. obiit d. 6. April. æt. 54.

Sebaſt. Wirdig, Germ. Med. D. Prof. Roſtoch. Edidit. Med. Spirituum, obiit 17. Apr. ætat. 74.

Petrus Petitus, Gallus, Burbonenſis, Philoſ. & Med. Doctor Montiſpel. Munitionum Præfectus regius, Polyhiſtor eximius: Scripſit de Lacrymis: De motu animalium ſpontaneo librum: De nova Renati Carteſii Philoſophia: Gallicè Nepenthem Homeri ſ. de Helenæ medicamento luctum abolente: Obiit d. 13. Dec.

Johann. Fridericus Allmacherus, Germ. Meiſenhemienſ. Palatinus, Med. Doctor, primùm Phyſicus Aſchaffenburgicus, deinde Archiater Werthei-menſis, demum Mœno-Francofurtenſis, Academiæ Naturæ Curioſ. Adjunctus, dictus Zethes. Edidit Obſervat. Miſcellaneas (quæ extant in Actis Acad. Nat. Cur. Germ. Tomo IV.) De Luxatione Vertebrarum dorſi introrſum facti: De tumore genu ex lapſu: Pro luxatione malè curata: De Enterocele deſperata curata: Diſp. inaugur. de morbis Caſtrenſibus. Obiit. æt. 38.

Joh Sigiſm. Elsholz, Berolin. Med. D. Elect. Brandenb. Archiater. Edidit Anthropometriam, Diæteticam, Horti culturam, Floram Marchicam, Clyſmaticam novam deſtillatoriam Curioſam, variasque obſ. quæ in M. N. C. habentur. 1688.

Theodor. Craanen, Belga, primum Prof. in Acad. Lugd. Batav. poſt Archiater Brandenb. celebr. Edidit Praxin Medicam reform. ſeu Anat. in Reg. Praxin, Oeconomiam animalem, Tract. de Homine. Diſpp. de Phthiſi, Arthrittide, Palpitatione Cordis, Peſte, Suffocatione uterina &c. Obiit d. 27. Mart.

Johannes Thile, Germ. Witteberġenſ. Saxo, Med. Doctor, in Academia patria Anatom. ac Botan. Profeſſor. Habuit præſidendo Diſput. Medicas de purgatorio actu: De Tuſſi: De Minera Martis Solari: De purpura Epidemia ſcorbutica: De Sale Tartari volatili coagulato. Obiit. 9. Junii. æt 42.

Joh. Michael Fehrius, Germ. Kittinga-Francus, Med. Doctor, S. R. Imp. Academiæ Naturæ Curioſor. Præſes, dictus Argonauta, Archiater Cæſareus, nec non Conſul, Prætor & Phyſicus Svinfurtenſis: Scripſit Anchoram ſacram vel de Scorzonera: Hieram Picram curioſam, ſive de abſinthii hiſtoria Medico-Chymica: Obſervationes de ſingulari Catarrhorum extractione: De eſu abſurdorum: De tumore monſtroſo faſcino proximo: De puero ἠχέοιͅ & Bulimo: De pingvedine abdominis mirabili: De Anevriſmate & Varicibus: De urinæ incontinentia: De noxa Carnis animalium ægrotantium: De arnica lapſorum panacæa: De chryſanthemo monſtroſo & Citrio manuformi: De Catalepſi ſtataria periodica: Ex anatomia hydropici & Liene monſtroſo: De fiſtula umbilici feliciter curata: De Uva verſicolore. De numero quaternario naturæ ad ponderandos morbi mores

res frequentisſimo: De Barbi ovis comeſtis noxiis: De aphonia ex variolis: De plica ex vulnere capitis: De Aſitia quatriduana: De Lactis vaccini virtute in curanda podagra: De fluxu hepatico: obiit d. 15. Nov. æt. 78.

1689. *Ludovicus von Hammen*, Pruſſus, Med. Doctor & Regius Dantiſci Medicus. Edidit Curriculum Medicum Monſpelienſe: Diſſert: de Herniis: De Crocodilo ac Veſicæ mendaci Calculo epiſtolas & reſponſiones. Reliquit Continuationem ad librum Joh. Antonid. van der Linden de ſcriptis Medicis: Tract. de Medicis Gedanenſibus. obiit d. 15. Martii, æt. 37.

Joh. Jacobus Waldſchmidt, Germ. Rotheimenſis Wetter. Med. Doctor. ejusdemque in Academia Marpurgenſi Profeſſor primarius, Phyſices ordinarius, Hasſiæ Landgravii Medicus Cubicularius, nec non Academiæ Naturæ Curioſorum Collega, dictus Priamus: Scripſit inſtitutiones Medicinæ rationalis: Epiſtolas ad Joh. Dolæum de variis rebus phyſicis & medicis: Praxin Medicinæ rationalis ſuccinctam: Acceſſerunt notæ ejus ad praxin Chirurgicam Barbette & Caſus Barth. Timæi à Güldenklee: Diſp. de Dyſenteria maligna: De Ebrietate: De Epilepſia: De affectione hypochondriaca: De opii & opiatorum Uſu: De Colica: De Cura Lactis Podagricorum ſolatio: De Mania: De Chylificatione: De viribus Theriacæ Greiffianæ cœleſtis dictæ: De Auro: De Argento & Cupro: De Acidulis: De Chylo & ſangvine: De ventriculi & inteſtinorum morbis: De hæmorrhagia narium: De morbis aulicis: De Pernionibus: De Medico Carteſiano: De Chirurgo Carteſiano: De ſenſibus: Obſervationes de ſangvine ex Venæ Sectione albo: De monſtro humano abominabili: De Dyſenteria acidularum potu curata: De Dyſenteria pedis ſanata: De Veſicatorii uſu in malignis: De Medicamento febrifugo ex lapide ſcisſili: De Panacæa ſolari Wildeganſii: De animi deliquio in juvencula ex receptione Seminis virilis: De ingenti Catharſi ex inſomnio: De febri maligna ex mœrore: De atrophia ſpaſmodica: De Paracenteſi hydropica: Anatomen aquis ſubmerſorum: De opii doſi inſufficiente nocente: De tumore mammæ ſcirrhoſo. Germanicè inſtructionem de uſu Herbæ Thee: Anchoram Salutis pro Varioloſis. Obiit. d. 18. Septembr.

Auguſtinus Henricus Faſchius, Germ. Arnſtadienſis, Med. Doctor, in Academia Jenenſi Chirurgiæ, Botan. & Anatomices Profeſſor, Archiater Saxo-Jenenſis: Extant ſub ejus præſidio habitæ Diſput. e. g. de ægroto arthritico-nephritico: De Myrrha: De curatione Calculorum humanorum: De Medicina Proſthenetica: De Abortu: De Caſtoreo: De reſpirationis læſionibus hypochondriaco-ſcorbuticis: De Latice, de ægra febre hectica laborante: De ſterilitate: De ſuffocatione uterina: De morbo Hungarico: De Veſicatoriis: De muliere melancholia hypochondriaca laborante: De Cholera humida: De Parturientibus: De amore inſano: De ἀνορεξία ſive fame abolita: De arthritide vaga ſcorbutica: De Aſthmate: De Diarrhœa: De Doloribus poſt partum: De Dyſenteria: De Epilepſia: De Mola: De Oedemate: De ovario mulierum: De Peſte: De Phthiſi: De Rachitide: Ἄνθραξ peſtilens: De intemperie corporis humani: De Calculo: De ſuffocatione hyſterica: De Cancro occulto. Obiit d. 22. Jan. æt. 51. 1690.

Johannes Schmidt, Pruſſus, Gedanenſis, Med. Doctor, inque patria Protophyſicus. Hic, ſi non primus, certè inter primos, experimenta transfuſionis Medicamentorum in vaſa ægrotantium cum felici ſucceſſu in Noſocomio publico inſtituit. Confecit unà cum Jo. Erneſto Scheflero, Med. Doctore, Diſpenſatorium officinar. pharmacevticarum Gedanenſium: Edidit Diſp. inauguralem ſub Titulo: Studium Medicum monſpelienſe: Obſervationes in Ephemerid. Acad. Naturæ Curioſ. Germ. e. g. de Aphonia ſubitanea: De Hernia exulcerata: De lacte ex vena ſecta in viro: De eroſione inteſtini ab urina reſtagnante

te intra pudendum puellæ p. n. conformatum: De terrore gravidæ fœtui exitioſo: De excreſcentia carnea in fœtu ex terrore matris contracta: De præmatura menſium eruptione: De oſſiculis à phthiſico tuſſi rejectis: De largo & perpetuo glandularum ſub axillis madore: De urina actu frigida: De monſtro fœminei ſexus: De oblivione lectionis ex Apoplexia, ſalva ſcriptione: De Dyſuria cum penis contractione: De vermibus cum urina excretis: De alvi excrementis per genitalia ejectis: De manibus ſulphur olentibus: De iſchuria ex diſtenſione emulgentium: De purgatione ex imaginatione: De cancri cura palliativa: De deglutitione diverſimode læſa: De monſtro vitulino: De morte repentina à vulnere oculo inflicto: De variolis poſt 17. diem demum ſuppuratis: De variolis verminantibus: De lacte recens natæ puellæ: De urina nigra nil funeſti indicante: De olei ſuccini nimis largiter hauſti noxa: De infarctu ſabuloſo urethræ lethali: De Talpa vomitu rejecta: De polypo curato: De Caruncularum gallicarum in urethra curatione: De ἀναφροδισία ſoluti matrimonii cauſa: De tumore lienis partu ſoluto: De exanimata ad ſenſum in vitam revocata: De vomica à tranſpiratione ſubito prohibita: De falſa imaginatione melancholiæ: De paſſione hyſterica conjugio curata: De hydrophobia annos XX. occultata: De podagra contagioſa: De miro phthiſeos contagio: De vano metu melancholici: De ſingulari antipathia: De venæ ſectionis commodo in gravidis: De fraude medica ſalutari: De verme capitis: De mira vocis interceptione: De colici doloris vehementia ſtuporem cuti inducente: De pertinaci alvi conſtipatione: De anorexia mirabili: De calculis aſperæ arteriæ cauſa tusſis moleſtæ: De evporiſto in nimio ſangvinis fluxu: De noxa venæ ſectionis in raucedine: De affectu hyſterico curato: De ſingulari continentiæ exemplo: De cuſpide phlebotomi inopinato perdita: De pulſis utriusque carpi diverſitate, obiit d. 3. Martii, æt. 66.

Gottofredus Welſchius, Lipſienſis Facult. Med. Lipſienſ. Decanus & Profesſor Publicus: Edidit rationale vulnerum lethalium & Diſputationes varias: De Incubo, Anaſarca, Fontanellis, Purpura, Colica, Cachexia, Febribus, Prolongatione Vitæ, Scabie, Uteri Prolapſu, Lethargo, Gemellis &c. obiit 1690. d. 5. Sept. æt. 72.

Olaus Borrichius Danus, Medicus Regius & in Academia Haffnienſi Profeſſor Publicus. Scripſit de Ortu & Progreſſu Chemiæ; Linguam Pharmacopoeorum in Pharmacopoliis uſitatorum pronunciatione: Hermetis Ægyptiorum & Chemicorum Sapientiam ab Hermanni Conringii Animadverſionibus vindicatam. Docimaſticam metallicam clare & compendiario traditam: De ſomno & ſomniferis, maxime Papavereis: Obſervat. de Diabete ſpuria, Plumbo per Urinam excreto, ſaliva ſaccharina &c. quæ in Actis Haffnienſium videri poſſunt. obiit 1690. die 3. Octobris.

D. Paulus Ammannus, Uratislavienſis, Phyſiologiæ atque Botan. in Academia Lipſienſi Profeſſor Publicus. Edidit Medicinam Criticam, Paræneſin ad diſcentes, Archæum Syncopticum, Supellectilem Botanicam, Charecterem Plantarum, Irenicum Numæ Pompilii cum Hippocrate, Praxin Vulnerum, Diſputationes varias: De Pareſi ex Colica, Rabie, Antiquartio, Ardore Ventriculi, Dyſenteria, ſpiritibus influentibus, Phthiſi, Affectu Hypochondriaco, Arthritide, Cancro Mammarum, Lithiaſi, Hæmorrhagia, Reſonitu &c. item Obſervationes de Lochior. Fluxu per nares, ſuperfœtatione falſa, Curatione Febris malignæ per deglutitionem viperarum vivarum, Bandura Zingalerſium &c. videantur Miſcell. N. C. in Germania. obiit 1691. d. 4. Februarii. 1691.

Johannes Nicolaus Pechlinus Batav. Sereniſſ. Holſ. Ducis Conſiliarius & Archiater. Publici juris fecit tractatum de Purgantium Medicament. facultatibus, Aeris & alimenti defectu, habitu & colo- 1692.

colore Æthiopum, Potu Thee, Obſervation Phyſico Medicarum libr. III. plures alias de Verme Odontalgico, Pſeudopolypo Cerebri & Uteri &c. vide in Miſcell. N. Curioſ. Germ. Obiit 1692.

1693. *D. Johann. Georgius Volckamerus*, Norimberg. Sacr. Cæſareæ Majeſtatis Archiater & Sacr. Palatii Lateran. Comes, Rom. Imp. Nobilis, Collegii Medici Noribergenſis Senior primarius, Academiæ Cæſ. Leop. Naturæ Curioſorum Præſes, mortuus eſt 1693. d. 17. Maij.

D. Caſparus Theophilus Bierlingius, Lipſienſ. Phyſicus Magdeburg. Edidit Adverſariorum Curioſor. Centuriam primam cum Annexis Scholiis & Appendice Variorum tam Chymicorum, quam aliorum Medicamentorum; Obſervationem de Melancholiæ anniverſariæ in Maniam degenerantis admiranda ſpecie: De Diarrhœa Chyloſa cum atrophia propter lactearum meſentericarum obſtructionem, ſuffocatione ex deglutito Phaſeolo: Febre tertiana pura intermittente per emiſſionem Vermis ſupra juncturam ſcapulæ & Claviculæ remittente: Serpente vaccam emulgente: Urinæ effluxu ad radicem Penis: Scorpione cocto innoxiè devorato: Salamandra cocta innoxiè comeſta. Antipathiis variis: Sterilitate propter obſtructum Uteri collum à carnea excreſcentia: Pica Gravidarum. Obiit 1693.

1694. *Chriſtophorus Knaut*, Halenſis, Saxo Med. D. & Phyſ. Patriæ Ordinarius, edidit enumerationem plantarum circa Halam Sax. & in ejus vicinia ſponte provenientium, & quidem juxta recentiorum mentem methodice diſpoſitam, obiit d. 7. Oct. 1694. ætat. 56.

Marcellus Malpighius, Italus, Philoſophus & Medicus Bononienſis Magnæ Societatis Regiæ Anglicanæ Socius. Scripſit plantarum Anatomen II. Partibus comprehenſam, Epiſtolas varias ad Oldenburgium & Sponium, de Bombyce, formatione pulli in ovo, cerebro, lingva, externo tactus organo, omento, pingvedine, & adipoſis ductibus: Exercitat. anatom. de viſcerum ſtructura, diſſert. de polypo cordis & pulmonibus, quæ omnia conjunctim edita, operum Tomo I. continentur, Tomo II. habentur Opera poſthuma, Epiſtolæ potisſimum illuſtrantes ſcripta priora tàm Botanica quàm Anatomica, in ſpecie ſtructuram pilorum, pennarum, glandularum &c. obiit 1694. d. 29. Novembr. ætat. 67.

Paulus Hermannus, Halenſis, Medicin. Doctor & Profeſſor Botanices in Academia Leidenſi apud Batavos celeberrimus. Edidit Horti Academici Lugduno-Batavi Catalogum, in quo plantæ quam plurimæ prorſus novæ deſcribuntur accuratè ac delineantur: Aliam enumerationem ſtirpium Horti Lugduno-Batavi peculiari methodo adornatam, cui titulus, Floræ Lugduno-Batavæ flores, edi curavit Lotharius Zumbach, ſicuti Paradiſum Batavum tanquam opus poſthumum Gvilielmus Sherard. ejusdem Autoris, dum viveret, amicus intimus Botanicorum facile princeps, obiit Hermannus Anno 1695. d. 29. Jan. 1695.

D. Mauritius Hoffmannus, Furſtenvvaldenſis Marchicus, Altdorfi Profeſſor Primarius nec non Archiater, & Conſiliarius Brandenburgicus, Reique publicæ Norimbergenſis Phyſicus. Scripſit Floræ Altorffinæ delicias Hortenſes atque ſylveſtres, ſive Catalogum Plantarum & Horti Medici & in agro Altdorffino; Synopſin Inſtitutionum Medicinæ: Synopſin Inſtitutionum Anatomicarum: Prudentiam medicam: Sciagraphiam morborum Contagioſorum: Obſervationes alias Curioſas, quæ videri poſſunt in Ephemerid. N. Curioſ. obiit 1698. d. 22. Apr. æt. 77. 1698.

Hen-

1700. *Henricus Meibomius*, Helmſtadienſis, Medicinæ Doctor & in patria Profeſſor publicus. Edidit Epiſtolam de Vaſis palpebrarum novis ad D. Joelem Langelottum it. de medicorum hiſtoria ſcribenda ad Georg. Hieronymum Velſchium. Mortuus eſt 1700. d. 26. Martii.

Johannes Andreas Stiſſer, Helmſtadienſis, Medic. Doctor & Profeſſor in Academia patria publicus. Edidit de tractatum de Machinis fumitractoriis; De Phœnomenis Phyſico-Chymicis: Acta Laboratorii Chymici: Botanicam Curioſam &c. Obiit 1700. d. 21. Aprilis.

Johannes Fridricus Ortlobius, Sileſius, Medic. Doctor & Profeſſor Extraordinarius Lipſiæ, conſcripſit diſſertationes Anatomico Phyſiologicas, quibus poſtea titulum fecit Hiſtoriam partium & œconomiæ hominis ſecundum naturam. Obiit 1700. d. 12. Decembr. ætatis 39.

F I N I S.

PHYSI-

PHYSIOLOGIA
D. Chriſtiani Johannis
Langii.

B. C. D.

PHYSIOLOGIÆ

THESIS I.

Phyſiologia eſt illa Medicinæ pars, quæ hominis ſtatum naturalem, hoc eſt ſanitatem ejus explicat.

Explicatio.

Etymologia. SI vocis Phyſiologiæ vim ſpectes, Etymologicè ſermonem de Natura ſignificat, hincque à quibusdam Autoribus, v.g. à Danile Voët. & de Stair aliisque pluribus ſub hoc titulo univerſa ſcientia corporis naturalis tractatur, quæ aliàs Phyſica audit. In ſenſu tamen magis ſpecifico hoc nomine indigitatur tantùm ejus pars, quam aliàs Anthropologiam nuncupare ſolent Doctores, & in hoc ſignificatu inpræſentiarum nobis venit. *Phyſiologia pars eſt Medicinæ.* Jure verò hanc Phyſiologiam hodie partem Medicinæ dici, nemo facilè negabit, conſiderans, quàm frigidè ac negligenter à non paucis, ſic dictis Phyſicis modernis juxta ac priſcis illa tractetur, utpote qui, ubi de principiis & Affectionibus corporis naturalis, de loco & vacuo, de cœlo & Meteoris, Elementis &c. ſubtiliter & diffuſè diſceptarunt, ſatis omninò ſuo officio feciſſe putant ſe, etiamſi poſtmodum ſicco pede tranſiliant ſpecialem hanc partem vel non aliter ac canis Nilum, h.e. obiter, ac talo fugitivo attingant. Ne igitur hæc Medico adeo neceſſaria hominis Cognitio naturalis, quæque fundamentum Pathologiæ ac Semioticæs verum eſt & unicum, extorris negligatur penitus, à Medicina ſuſcepta, & corpori ſuo, ut pars nobiliſſima inſerta eſt. Explicatur autem in Phyſiologia *Objectum.* ſtatus ſeu Conſtitutio illa partium hominis recta, quæ ſecundum intentionem Creatoris individuis ſingulis data eſt, pro impetrando fine, cujus gratia animal hocce productum ſcimus; ſcilicet ut ipſum (in Dei laudem & gloriam) ratione utatur, vivat, creſcat & multiplicetur. Quæ cuncta igitur, quando fieri obſervantur ſine ullo impedimento, ſanitas adeſſe dicitur, hoc moque ex hoc ordine ſtabilito actionum, *Sanitas quid ſit?* in quo ſingulæ ejus partes, mutuo quodam & officioſo miniſterio ſibi invicem ſubſervientes opera ſua debitè abſolvere videntur, pro ſano agnoſcitur jure meritoque.

Ἀντίθεσις.

Obj. I. *Object. I.)* Negatur Phyſiologiam pertinere ad Medicinam, quoniam Medicina, qua talis, tantùm circa curam morborum verſatur.

Obj. II. *Object. II.)* Neg. Uſum illum partium ſtabilitum rectè Naturalem dici, quoniam Natura non-Ens eſt, cujus, prout notum, nullæ poſſunt eſſe Affectiones, conf. quæ Boyleus Tr. de ipſa Natura, Bontekoe Tr. Von der Natur it. im neuen Chirurgiſchen Gebäude/ Muys Praxeos Chirurg. rationalis Dec. 1. Obſ. 7. & 8. Dec. 3. Obſ. 2. Dolæus in Epiſt. Walſchmidii Inſtit. rationalibus præfixa, Sturmius Diſſ. Idolum Naturæ, it. de Natura ſibi in caſſum vindicata, aliisque paſſim adverſus eam proferant.

Object. III. *Object. III.*) Neg. Sanitatem ſufficienter deſcribi in theſi per ſtatum hominis naturalem, quoniam non formalitas ſanitatis, ſed ſolum cauſa ejus his verbis exprimitur. Vid. Sennert. & Mœbius in Inſtit. Addenda igitur adhuc hæc verba eſſe dicunt: cum exercitio & perfectione omnium actionum conjunctus.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Object. I.*) diſtingvendo

a) inter Medicinam in ſenſu ſtrictiſſimo, prout in objectione ſumitur, & in ſenſu latiori paululum, ubi non ſolum ſola ejus principalis pars, hoc eſt, Therapia, ſed aliæ quoque huic miniſtrantes ſubintelliguntur, quæ juxta Lindanum nunc ejus ſubjectum materiale in Anatomia, & Phyſiologia; vel formale, ratione cauſæ in Pathologia, ratione ſignorum in Semiotica, ratione remediorum in Diætetica, Pharmacevtica & Chirurgia tractant.

b) Diſtingv. inter Medicinam, quæ addiſcitur, & quæ exercetur.

Reſp. ad Obj. II. *Reſp. ad Obj. II.*) Diſtingvo inter abuſum vocis Naturæ, & inter uſum rectum. Concedo quandoque aſylum eſſe ignorantiæ vocem Naturæ, ad quod cauſarum & effectuum medicorum ignari Practici confugiunt. Variæ enim ſunt acceptiones termini hujus; Nam ſumitur quandoq; vox Naturæ

1.) pro Deo:

apud Ovid: Nec ſolem proprium Natura, nec aëra fecit.

Natura naturans hinc dicitur ISTE.

2.) pro Chao.

Ovid: Unus erat toto naturæ vultus in Orbe.

3.) pro rei ſubſtantia, ſeu quidditate v. g.

Natura oſſea, cœleſtis.

4.) Pro conformatione partium in utero:

Hipp. quorum natura ad Phthiſin vergit Epid. II.

5.) Pro ingenii propenſione:

Hipp. Medico futuro natura opus eſt: natura clemens, bonus.

6.) pro temperamento:

Hipp. naturæ aliæ ad æſtatem, aliæ ad hiemem malè ſe habent, III. aph. 7.

7.) pro forma ſubſtantiali ſeu vi ingenita:

Natura animal ferox.

8.) pro eo, quod rei a primo ortu ineſt:

Natura nobilis, Natura Poëta.

9.) pro interno vitæ & motus principio:

Natura morborum curatrix.

10.) pro ſtabilito rerum corporearum ſtatu ſeu curſu ordinato: v. g. Cor eſt Naturæ carneæ. Cor à Natura inſervit circulationi ſangvinis; naturæ inſtinctus.

11.) pro Dea Ethnicorum

12.) pro Mundo: v. g. in tota hac rerum Natura.

13.) pro genitalibus mulierum.

vid. Sennertum Epit. Phyſ. L. 1. c. 4. Smetium Miſcellan. Medicor. L. 7. Ep. 1. p. 326. Neufuille Phyſices p. 2. Petr. Joh. Fabrum Panchymic. L. 1. c. 5. Deuſingium Diſſ. Anti Sylvianar. parte II. p. 245. ſeqv. Boyleum citat. Tr. Sect. 5. Schelhammerum de natura ſibi & medicis vindicata.

Reſp. ad Obj. III. *Reſp. ad Obj. III.*) Non ſemper in ſanis hominibus adeſſe exercitium functionum omnium v. g. in homine ſedente, dormiente &c. E. in hoc non conſiſtit Formalitas ſanitatis. Et licet dicant, utut non adſit actu exercitium hoc, adeſſe tamẽ potentiam proximam, dum ſurgere poteſt ſedens, & evigilare dormiens. Objicio tamen infantes, in quibus potentia hæc proxima v. g. coëundi &c. non adeſt, utut ſani ſint. Quare etiam aliqui potentiam remotam expediundi actiones ſatis eſſe exiſtimant ad ſanitatis formalitatem. Cui vero aſſerto oppono v. g. ex peſte ægrotantes, quibus nemo denegabit potentiam remotam exercendi quaſcunqne functiones, pro ſanis tamen, niſi inſanus fuerit, non habebit illos.

THE-

THESIS II.

Duæ ſunt hominis partes eſſentiales, prima dicitur rationalis anima, quæ immortalitate ac immaterialitate eſt prædita.

EXPLICATIO.

Unde immortalitas animæ cognoſcatur. QUi novit hominem eſſe animal rationale, à ſubſtantia ratiocinante, quam mentem aliàs dicunt, illum tale eſſe facilè concedet. De fide verò eſt, animam illam eſſe immortalem, hoc enim plurima S. Scripturæ teſtantur loca, clariſſimis verbis: vid. Eccleſiaſt. c. 12. v. 7. Sapient. Lib. c. 3. v. 1. 4. Matth. 10. & 22. v. 32. Apoc. 14. v. 13. Pſalm. 21. Act. 7. v. 59. Epiſt. Philipp. c. 1. v. 23. Luc. 23. v. 43. *it. immaterialitas.* Idem judica de immaterialitate ejus, & licet expreſſis verbis ſacer codex, quantū ſcio, non habeat illam, per bonam tamen conſequentiam erui poteſt ex Hiſtoria Creationis à ſacro Hiſtoriographo Moſe deſcripta. Refert iſte, ſexto creationis die hominis corpori è terræ gleba à Deo facto, ſpiritum, hoc eſt animam hanc rationalem eſſe inflatam. Geneſ. 2. v. 7.

Sic igitur liceat argumentari

Quodc. corpori humano perfectè, quoad omnes partes jam jam formato, à Deo per inſpirationem demum eſt immiſſum, id non materiale, ſed potius immateriale eſt credendum. A. E.

Quamobrem enim, quæſo, ſi ejusdem cum corpore fuiſſet naturæ, indolis, & eſſentiæ, anima hæc diſtincto tempore poſt corporis perfectam formationem demum eſſet communicata. confer. Scherzeri Syſtem. Theolog. Magis verò hæc argumenta ex revelationis lumine petita nos Chriſtianos certos reddunt de his mentis attributis, quàm univerſus argumentorum cumulus ex rationis lumine deſumtus, qualem operosè, ſatisque doctè congesſit Kenelmus Digbæus in Tr. de animæ rationalis immortalitate à p. m. 512. usque 550.

Ἀντίθεσις.

Object. I. *Objectio I.*) Negatur animæ immortalitas & immaterialitas à non paucis ex Ethnicis Philoſophis, qui ſcilicet ipſam una cum corpore ex eadem materia factam eſſe docuerunt.

Object. II. *Object. II.*) Negatur immaterialitas animæ

1.) Quoniam à parentibus Generationis tempore communicatur liberis.

2.) Quoniam non niſi ſub ſchemate materiali cuncta objecta concipere poteſt anima E. eſt materialis.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Object. I.*) Argumenta ab autoritate humana ſola petita nil valent, adeoque ab hypotheſibus Ethnicis fictis non valet argumentatio ad hypotheſes ex revelatione patefactas. conf. modo Lipſii Phyſiolog. Stoicor. L. 3. p. m. 151. qui Anaximandri, Empedoclis, Parmenidis, Democriti, Epicuri, Poëtarum, Vulgi, denique Ciceronis recenſet opiniones de primo hominis ortu omninò falſas, quæ monſtra, ac deliria ſapiunt citiùs, quam Philoſophica dogmata.

Reſp. ad Obj. II. *Reſp. ad Obj. II.*) Diſtingvo 1.) inter Communicationem, quæ fit cum diviſione, & quæ fit modo indiviſibili, qualis eſt, quando magnes virtutem ſuam alliciendi ferrum cum ferro ipſo, ſine diviſione & ſeparatione facta communicat, aut ſi eruditio à Præceptoribus diſcipulis communicatur.

2.) Medius hic terminus à modo concipiendi ad eſſentiam ejus, quod concipit, concludit; ſed ineptitudo hujus argumentationis ex inſtantia ſequenti eluceſcit:

Speculum res omnes & objecta externa corporalia concipit ac repræſentat ſub ſchemate immateriali E. eſt aliquid immateriale. Nugæ. Placet verò hæc inſtantia mihi ideo, videturque quàm optimè hîc poſſe adhiberi, quoniam iſta repræſentatio objectorum, quæ in noſtra fit anima, communiter à Philoſophis ſpeculi exemplo declaratur & exponitur.

THESIS III.

Altera ejus pars Corpus audit, & ex tribus partibus integrantibus ſolidis puta, ſpirituoſis, & fluidis rurſum componitur.

Explicatio.

Autor diviſionis. Perantiqua hæc corporis diviſio eſt, à Galeno mutuò ſumta, à qua illa vetuſtior adhuc ab Hippocrate in continentes, impetum facientes, ac contentas facta parùm vel nihil differt. Sed non antiqua ſolùm verùm etiam veritati omnino conformis eſt, adeo, ut ſub tribus his capitibus omne, quidquid noſtrum ſecundum naturam conſtituit corpus, commodè comprehendatur. *Quid per partes ſolidas* Veniunt namque ſub ſolidis partibus non ſolùm oſſa & cartilagines, verùm quoque tendines, membranæ, fibræ carneæ, nervi, venæ, arteriæ, lymphatica & lactea vaſa, & ex illis compoſita, & decompoſita viſcera, cerebrum, medulla ſpinalis, cor, pulmones, ventriculus, inteſtina, meſenterium, omentum, epar, lien, renes, veſica, genitalia, glandulæ, muſculi, cutis, ungves &c. verbo: quicquid firmitudinem & conſiſtentiam poſſidet, ſolidum dicitur, utut non negandum ſit, ratione hujus firmitudinis inſignem inter ſingulas diſcrepantiam notari, ita ut majori & minori jure titulum iſtum gerant. *fluidas,* Sub partibus fluidis humores intelliguntur, illique tàm laudabiles, uti ſunt chylus, ſanguis, lympha, ſaliva, liquor ſtomachalis, ac inteſtinalis, ſuccus pancreaticus, lacrymæ, humores oculorum, bilis, lac, ſemen &c. quàm excrementitii, urina, ſudor, mucus narium, auriumve &c. verbo: quicquid fluiditatem in ſe habet, aut juxta Ariſtotelicum ſtylum natura terminis propriis non adeo commodè, benè tamen natura alienis detinetur, id omne in noſtro corpore partibus fluidis accenſetur. Spirituoſæ denique *& ſpirituoſas intelligatur.* partes ſunt illæ ſubtiliores, activæ, ac ſummè mobiles moleculæ, quæ in parentum ſemine latitantes primò communicatæ, poſtmodum per alimenta quotidie reſtitutæ, ac diverſimodè in partibus variis alteratæ, imprimis verò per mechanicam cerebri modificationem determinatæ, motuum ac ſenſuum reliquarumque actionum, tùm ſpeciei tum individui conſervationi neceſſariarum Autores ſunt & cauſa efficiens.

Ἀντίθεσις.

Object. I. *Obj. I.)* Negatur partium corporis ternarius numerus. Nam fluidæ, ac ſpirituoſæ partes nullo jure hoc titulo inſigniuntur, vid. Bartholin. anatom. reformat. p. 2. Diemerbroeck. p. 4. fol.

1.) Quoniam ipſis non competit definitio partis à Fernelio data, cui partes ſunt corporeæ ſubſtantiæ in continuitate cohærentes toti, ad functionum uſum comparatæ.

2.) Quoniam non competit effectus partis. Partes enim ſunt, à quibus actiones immediatè dependent. conf. Diemerbr. l. c. Cum igitur à ſolidis tantùm procedunt actiones immediatè, his ſolis partium nomen competit.

Obj. II) Negatur præter ſolidas & fluidas partes plures dari, quoniam *Object. II.*

ſpiri-

ſpirituoſæ fluidorum titulo comprehendi poſſunt. vid. Bernhardus Con-nor. tr. Evangelium Medici ſeu Medicina myſtica p. 15.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I.

Reſp. ad Obj. I.) Ad 1.) dupliciter reſpondeo:

a) Negando definitionem partium Fernelianam, quod ſi enim eſſentia partis in cohæſione cum toto conſiſteret, fluvii ac piſcinæ regionum partes non eſſent dicendæ; digitus verò v. g. ſiniſtri pedis pars eſſet auriculæ dextræ, quod tamen utrumque abſurdum, potius igitur partes definiendæ ſunt, ex quibus totum conſtat, movetur ac modificatur.

b) Diſtingvo inter conjunctionem craſſam & immobilem ſeu cohæreſcentiam talem, quæ accretio in naturalibus, & conglutinatio in artificialibus dicitur, & inter conjunctionem magis ſubtilem ſeu conſociationem, qualis v. g. mentis & corporis, duorum animorum in amicitia eſt, unde etiam tales homothymi ſeu unanimes dicuntur. Licet igitur non prima conjunctionis ſpecies inter partes humoroſas, ac ſpirituoſas, cum ſolidis notetur; adeſt tamen extra controverſiam altera, hincque etiam ſine ipſis uſus partium ſolidarum omnino ceſſat, quod exemplo thermometri eleganter poteſt illuſtrari, utpote in quo clarius longè quàm in exemplo Diemerbrœckiano à vaſe & vino deſumto, veritas aſſerti patet.

Ad 2.) Dico: male excludi humores ac ſpiritus à Diemerbrœckio ab expeditione immediata actionum: Contrarium enim teſtatur Nutritio, quæ ſtatim læditur à ſanguinis dyſcraſia. Actiones ſpirituum verò immediatè in motu ſenſibus ad oculum eluceſcunt, ita, ut nec cor (quod tamen exempli loco adducit *Diemerbrœck.*) ſeſe, aut ſanguinem commovere poſſit, ſi ligatura nervo ad ipſum tendenti circumjiciatur.

Reſp. ad Obj. II.

Reſp. ad Obj. II.) Diſtingvo inter vocis fluidi acceptionem, quæ varia eſt; ſumitur enim quandoque in ſenſu ſtrictiori, deſignatque qualitatem corporum difficulter ſe intra terminos proprios; faciliùs verò intra alienos continentem, in quo ſignificatu ſynonymum eſt humidi, ac liquidi, ſicque ab *Hippocrate*, *Galeno*. *Ariſtolele*, aliisque ſemper uſurpatur. Alio verò tempore in ſenſu ſumitur magis laxo, pro particulis ſcilicet exiguis, rotundis, ita ſibi cohærentibus, ut vel ratione hujus texturæ ſolæ ſpontè concidant, perpetuoque moveantur, vel ab ætheris, aëris vel ignis tranſitu ſubtiliori indeſinenter agitentur, ſicque *Gaſſendus* & *Carteſiani* vocem ſumunt. Quamvis igitur conceſſerim in ſenſu recentiorum ſub fluidis partibus & humores, & ſpiritus contineri, tamen fluida in priori ſenſu, de quibus noſtra Theſis, diſtinctiſſima omninò à ſpiritibus ſunt.

THESIS IV.

Ex his ſolidæ purè ſe habent inſtrumentaliter.

Explicatio.

Quid ſit: inſtrumentaliter ſe habere

HAbere ſe inſtrumentaliter dicitur, quando aliquid non agit propria & intriſeca virtute, ejus tamen ope abſolvitur aliqua actio per aliud accedens principium. Ita verò ſeſe corporis noſtri partes ſolidas omnes habere, nimis eſſet prolixum in præſentiarum de ſingulis comprobare, quæ equidem ingenioſiſſimæ, & vere ſtupendæ nunquam non obſervantur fabricæ, minime tamen ad effectum aliquem præſtandum ſibi tantùm relictæ deprehenduntur aptæ. Exempli loco ſit fibra motrix ſeu diſperſa in membrana, ſeu complicata in muſculis, ſeu ſeorſim apparens, ſeu cum aliis partibus in viſceribus com-

Solidarum motus unde dependeat. binata, quæ motum producere valet nullam, niſi à virtute motrice impetum obtineat, & vigorem. Et ſic quoque judica de reliquis, vaſis, puta, glandulis, viſceribusque &c. de quarum actionibus naturalibus in ſpecie erit ſermo commodiori occaſione in ſubſequentibus. Idque in genere nunc dixiſſe ſufficiet, univerſas has ſolidas partes pro ſitus, figuræ, connexionis, texturæque diſcrepantia uſibus quoque diverſis inſervire: hoc eſt, nunc fluidas, ſpirituoſasque partes continere, movere, depurare, digerere, exaltare, variisque aliis uſibus idoneas reddere, non tamen aliter, niſi quatenus perenni affluxu perruunt, incitantur ac actuantur ab illis ipſis.

Ἀντίθεσις.

Object. I. *Object. 1.*) Negatur Theſis ab illis, qui ex *Renati des Cartes Tr. de homine* aliisque locis, corpus noſtrum terreæ ſtatuæ ſeu machinæ æquiparant, in qua extrinſecus figura & colores membrorum, intus verò oſſa, nervi, muſculi, arteriæ, ſtomachus, jecur, cor, cerebrum partesque omnes ita poſitæ obſerventur, ut ex illarum fabrica organica ſola ambulare, reſpirare, ac reliquis præeſſe functionibus poſſit. Ulterius vero patroni hujus ſententiæ illuſtrant eam lignea illa Venere *Dædali*, quæ hominis viventis in modum eleganter ſe movere de loco in locum poterat: Columbis *Archytæ* Tarentini per aërem volitantibus. Muſca ferrea *Joh. Regiomontani*, Mechanici Noribergenſis, quæ ex artificis manu ſe proripiens circumvolitabat cum ſuſurro convivas aliquandiu, poſtmodum verò veluti defeſſa in Domini manum rurſus revertebatur: Aquila alius artificis Noribergenſis, Carolo V. Imperatori ad lapidem quintum hujus civitatis obviam veniente, eumque ad urbem usque concomitante: Machina *Joh. Hautſchii*, fabri circinarii Noribergenſis, in ſeptuaginta duobus diſtinctis loculamentis totidem exhibens artifices ad unius ſolum rotæ circumgyrationem artes ſuas, viventium inſtar, dextre exercentes: Et alia ab eodem *Hautſchio* fratreq; ejus in oblectationem Sereniſſimi Galliæ Delphini infantis parata, quæ ex argento effictos ſiſtebat milites puſillos, non tantum bombardis & gladiis armatos, ſed & quos ad nutum monentis Ducis & tympani ſonum intentos eſſe, ſequi ſigna, ordines ſervare, obſiſtere, circuire in cornu, mutare pugnam, onerare bombardas, diſplodere easdem, ferire hoſtem &c. docuerant. conf. *Wagenſeilii Epiſt.* de infundibuli ſui occaſione, conſilio, & inſtituto *p. 48.* Plura hujus generis exempla vid. in *Georgii Segeri Oratione* de Curioſitate Phyſica. Sed cum non ubivis obviæ ſint tales machinæ, fidem facere aſſerto inſuper conantur horologiis, molis aquaticis, & pnevmaticis aliisque pluribus machinis, ex ſola mechanica conformatione motus ſuos abſolventibus.

Objectionis Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Object. I.*) Invitum huc trahi Dominum *des Cartes* utpote qui nunquam ex ſola partium ſolidarum conformatione; verum ſemper ſimul ab alio plane diſtincto interno quodam principio, nunc immateriali, ſeu mente in homine, nunc a materiali ſcil. ſpiritu in brutis, cauſam motuum deducit, prout expreſſis verbis legi id poteſt in *Epiſt. part. 1. p. 188.* Poſtquam autem ego „ advertiſſem, diſtingvenda eſſe duo „ motuum noſtrorum principia, unum „ ſcil. plane mechanicum & corporeum, „ quod à ſola ſpirituum vi & membro„ rum conformatione dependet. & *p. 189.* „ non denego animalibus brutis vitam, „ utpote quam in ſolo cordis calore con„ ſiſtere ſtatuo, nec denego etiam ſen„ ſum, qui ab organo corporeo depen„ det. E. Cartes nec hominem, nec brutum cum Horologiis & machinis omni ex parte convenire, & ex ſola ſolidarum conformatione moveri dixit. Ne vero per data exempla quicquam obtinu-

iſſe

iſſe adverſus noſtram theſin videantur, reſpondeo etiam.

Secundo: Tantam intercedere differentiam inter Automata & bruta, ut ſtatim nullitas comparationis innoteſcat. Nam

1.) non ſolum localis motus in brutis obſervatur, verum appetunt alimenta, comminuunt illa dentibus, parant ex ipſis chylum, & ex illo ſangvinem, & ex hoc ſangvine bilem, ſerum, lac &c. quæ operationes præſupponunt præter ſolum internarum partium mechaniſmum aliud quid magis activi, uti vel ex ſolo generationis negotio clarisſime pateſcit, quod ſemper fautores hujus hypotheſeos altisſimo prætereunt ſilentio.

2.) Actionum aliqua libertas notatur in brutis, quæ in machinis nunquam non coacta eſt, ſic horologii index monſtrato numero primo ad ſecundum, tertium, quartum, quintum movetur, non datum ipſi eſt tranſilire unum ex his, aut retrogradum obſervare motum. Numne vero idem accidit in brutis, hoc eſt viventibus machinis? minime.

3.) Tandem ſi connexio ſola internarum partium, & diſpoſitio organorum motus omnis eſt cauſa, cur quædam viſcera v. g. lien, pancreas Wirſungii, veſicula fellis, ren, hepatis lobus, inteſtinum cœcum, omenti pars, oculus, uterus &c. vid. omnino *Joſephi Zambeccarii* experimenta diverſorum viſcerum à diverſis animalibus viventibus exſectorum, *M. N. C. D. III. à IV.* appendicis loco annexa. *Bibl. Anat. T. II. P. IV. p. 1101. M. N. C. D. II. à III. v. 195. A. VII. v. 150. Zacut. Luſ. L. 1. Prax. Admir. v. 85. Mœb. Phyſiolog. c. 20. p. 580.* extirpari poſſunt illæſa vita aut ſanitate, aut machinæ motu, cum tamen in horologio ne minima rotula, aut ejus eminentia auferri, aut de loco moveri ſine præſentanea motus ejus læſione poſſit.

THESIS V.

His organis utuntur Spiritus, unica cauſa efficiens & principalis omnium functionum animalium.

Explicatio.

Oſtenſum jam in præcedenti theſi eſt, ſolidas partes purè inſtrumentaliter ſe habere, probandum igitur nunc erit, accedere ipſis omnem quam in ſe oſtendunt activitatem à ſpiritibus, idque facilius fiet, ſi prius dixero, quid ſpirituum nomine veniat. *Quidditas Spirituum.* Fateor autem lubenter à priori naturam illorum ſeu formalitatem vel quidditatem exactè determinari vix poſſe, adeoque nec audeo illos radiis ſolaribus, aut lucidis cum *Williſio*, aut particulis ſalino nitroaëreis cum *Mayovio*, aut ſalino-volatilibus, urinoſis cum *Helmontio*, aut ſpiritui vini alcoholiſato, aut ætheri cum aliis per omnia æquiparare, utut rationes ab his autoribus allegatas non penitus infirmas agnoſcam. *a priori* Hinc potius propter ſummam ſubtilitatem, ex quâ fugiunt cuncta noſtra ſenſoria, à poſteriori ſeu effectu deſcribam quodammodo ipſos. Dico itaque Spiritus eſſe ſubtiliores iſtas corporis animati moleculas, quæ equidem ratione ſubſtantiæ materiales ſunt, & corporeæ; tenues tamen nihilominus, ſummeque mobiles, & activæ propter elaſticam texturam ſenſumque ipſis â natura conceſſum, deſtinatæ ad uſus quosvis, conſervationitum ſpeciei, tum individui neceſſarios. *à poſteriori deſcripta.* Actuari autem ab his moleculis cuncta ſenſuum, motus, ac reliquarum functionum organa, adverſus negantes comprobari poteſt ex intrinſeca ſolidarum partium ineptitudine ad actiones expediundas. *Activitas probatur.* Quoniam igitur, utpote corpora ſatis craſſa, ad motum & ſenſum ex ſua natura ineptisſima obſervantur, ſequitur, ſi ſentiant aut moveatur, id fieri ab alio accedente principio; ſed cum in fluidis partibus hoc ipſum non commodè, neque etiam in im-

immateriali ſubſtantia, ſeu mente quæri posſit, prout mox ex reſponſionibus ad antitheſin patebit, activitatem iſtam ab impetum facientibus nunc deſcriptis partibus, hoc eſt ſpiritibus petendam eſſe, probabiliter concludo.

Ἀντίθεσις.

Obj. I. *Obj. I.*) Negatur exiſtentia ſpirituum,

a) Quoniam non poſſunt demonſtrari.

b) Nec accuratè definiri.

c) Imò ne quidem per aliquid, quod ejus naturam æmuletur, deſcribi.

Obj. II. *Obj. II.*) Negatur uſus ſpiritibus in theſi aſſignatus,

1.) Quoniam in homine à mente omnis hic effectus potius deducendus eſt; vid. *des Cartes*, ejusque aſſeclæ ad unum omnes.

2.) Quoniam in brutis à motore externo operatio iſta dependet. Probatur, quod ceſſante aëris influxu ceſſet animalium vita. Illuſtratur molarum pnevmaticarum exemplo. conf. *Pechlin. de aëris & alimenti defectu.*

3.) Quoniam in brutis non minus, quàm in homine omnis illorum actio immediatè per Deum perficitur.

a) Primum prolixè docet *Peyerus in Merycologia p. 83.* Reguntur, inquit, bruta machinarum inſtar, divinæ voluntatis arbitrio &c. *p. 85.* Organis brutorum utitur Deus ad exequenda voluntatis ſuæ ſtatuta. *p. 262.* autor ruminationis brutorum eſt Deus. Ex quo poſtmodum capite homines multùm antecedere bruta infert hic autor, quia nimirum actionum ſuarum Auctorem & Ductorem habeant Deum *p. 84.* vid. etiam *Sturmius in Diſſ.* de plantarum & animalium generatione.

b) Alterum jam olim defenſum eſt à pluribus Doctoribus ſcholaſticis, imprimis tamen à *Petro Aliacenſi* & *Gabriele Bulo*, duobus illis Doctoribus ſententionariis, nempe: Creaturas nil prorſus efficere in productione effectuum, ſed ſolùm Deum eſſe cauſam efficientem veram. Quod dogma non multis retro annis, ſub prætextu pietatis, cum multorum applauſu, & maxima admiratione recoxit *Pater Malebranche Tr. de inquirenda veritate L. 6. P. II. c. 3. p. 420. ſeqv. & L. 9. p. 487.* non ſolùm omnem potentiam in homine à Dei voluntate, ejusque immediato concurſu deducens; verum etiam, quæ contra hoc dogma olim à *Svarezio* & *Fonſeca* prolata ſunt, argumenta *in Explication. L. 6. P. II. c. 6. p. 111.* refutans. Ita autem locis citatis loquitur: Nemo concipere poteſt, creaturas in ſe habere poſſe potentias, ſed quemadmodum mons, domus, lapis, vim non habent ſe movendi propriis viribus, ita nec corporis partes materiales. In qua impotentia etiam noſtra mens verſatur: Nil enim poteſt velle aut cognoſcere & ſentire, niſi Deus ipſam verſus ſe moveat, aut illuminet, aut modificet. Deinde impium omnino ipſi eſt, creaturis adſcribere effectus, creatori ſolùm competentes, anſamq; hoc dogmate dare, ut amentur, & timeantur homines, ac ſi poſſent prodeſſe & nocere, cum de Deo ſolo cogitare, ipſumque amare ac timere nobis ex primo Decalogi præcepto incumbat unicè. Idem planè docet *Bernhardus Connor in Evangelio Medico Articul. V.* nempe omnem motum unicè & immediatè à DEO dependere, adeoque materiam ejusque figuram ac molem, quæ vulgo naturales & ſecundæ cauſæ dicuntur, veras cauſas non eſſe, ſed tantùm inſtrumenta, quibus Deus effectus determinat. Hinc dicit ignem non comburere lignum, ſed Deum occaſione hujus impetus disſolvere corpora in ignem projecta. Et *Art. XV.* omnes cogitationes mentis à Deo unicè, & immediatè effici, & voluntatem animæ eſſe tantùm occaſionem, cur corpus humanum à Deo in motum liberè cieatur.

4.) Quo-

4.) Quoniam ſunt organa animæ ſenſitivæ ſecundum Ariſtotelem.

5.) Quoniam nullum corpus ſive ſit materiatum, ſive materiale, alterum informare poteſt, niſi corporum penetrationem abſurdè admittere velimus. vid. *Chaurini Lexicon tit. de forma & Append. ad Miſc. Nat. Cur. Decur. III. A. I, p. 139.*

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I.)

Reſp. ad Obj. I.

a) Negando conſequentiam. Nam nec Deus, nec mens, nec ex materialibus æther, aër &c. poſſunt demonſtrari, ita, ut omninò in ſenſus incidant.

b) Præter hæcce acidum, alcali, amarum, odor ſuavis & fœtens, color albus & ruber definiri non poſſunt. E. non exiſtunt? abſurdum.

c) Nec aër, nec ignis aliquid in rerum natura habent, quod ipſis per omnia ſit ſimile, nihilominus nemo facilè de illorum exiſtentia propterea dubitat.

Reſp. ad Obj. II.)

Reſp. ad Obj. II.

1. Audio equidem à *des Cartes* aliisque hoc ipſum aſſeri, ſed libertas ſpirituum in actionibus quibusdam penitus abſoluta, dictaminique rectæ rationis planè contraria, aliud ſuadere videtur. Exempli loco ſint Divus *Franciſcus & Benedictus*, ille, irrito licet ſucceſſu, nive ſe circumvolutans, hic ſpinis ac tribulis nudum corpus dilacerans unicè ad extingvendas Veneris laſcivas flammas. Cur igitur dubitemus, diſtinctum omninò ab anima rationali libidinis hujus autorem ineſſe corpori, cui titulus efficientis cauſæ hujus functionis jure competat. Aliud Exempl. vide in *Excell. D. Riv. Diſſert. de Spiritu hominis vitali.*

2.) *a*) Committitur fallacia non cauſæ ut cauſæ, cum minime ſequatur, ſine aëre homo non poteſt vivere E. vitæ ejus unicum eſt principium. Do enim Inſtantiam de cibo & potu, motu & quiete, excrementorum rejectione.

b) Una eademque cauſa contrarium effectum non poteſt uno eodemq; tempore edere, id quod tamen contingeret, ſi ab aëre ſolùm activitas in animalibus oriretur, dum v. g. pugnam ineunt illa, dentibus ungvibusque malè ſe invicem excipiunt.

c) Hinc Exemplum à machinis pnevmaticis deſumtum huc non quadrat, licet enim centum & plures adhuc hujusmodi machinæ ordine eſſent poſitæ, ad impetum tamen externum omnes eodem modo agitari videbis v. g. ab oriente verſus occidentem, minime unam vel alteram retrogradum motum obſervare. His adde

d) *α*) Senſus brutorum. Nam plauſtro alligatus equus vel taurus ad certam acclamationem aurigæ, Hotte! Schwude! O! dextram verſus levamque movetur, vel ſiſtit gradum, ad ſcuticam autem, vel calcar in motum rapitur concitatiorem. Fac, quæſo, periculum in mola pnevmatica, nec ad clamorem, nec ad verbera attendet unquam.

β) Vim plaſticam animalibus à Deo conceſſam, quæ aliud longè principium motus & vitæ, quàm aërem indicat.

3.) *α*) Impia & tantùm non blaſphema eſt hæc hypotheſis, adſtruens concurſum Dei immediatum, ad omnes actiones brutorum, etiam abominandas v. g. dum canes aut ſimii congreſſum celebrant fœcundum cum humana fœmina, qualia exempla habentur, in *Barthol. Hiſt. Anatom. Cent. 5. Hiſt. 2. & 87. p. 166. it. Appendice ad annum quartum Decuriæ ſecundæ M. N. C. p. 193. ex Caſtranandi Annalibus Luſitaniæ apud Licet. L. 11. de Monſtris c. 68. Deuſingii Diſſ. Select. V. th. 67. Phil. Carolum in Agellii L. VII. c. 8. p. 365.* Eſt deinde etiam maxime abſurda, quod clare oſtendit lex divina *Exod. 21. v. 28. ſeq.* lapidare jubens bovem, qui lethaliter hominem ferit, & interficere bruta, tam quæ fœminam humanam inieverunt, quàm quæ virum paſſa ſunt *Levitic. XX. v. 25. & 26.* Dubio ſine, quoniam à diverſo ac ſpeciali, ſeu particulari principio hæ actiones, non

vero

vero à Legislatore Deo, niſi ex concurſu univerſali dependent. Nullibi autem lex talis promulgata v.g. de molis pnevmaticis aliisque ejusmodi machinis incaute hominem interimentibus legitur. Et quid multa? Nonne expreſſe hoc principium brutorum activum verba *Geneſeos 1. v. 22.* docent? vires intrinſecas propriasque creſcendi & ſeſe multiplicandi ſummum illorum Creatorem benignisſime largitum eſſe ibi legimus.

b.) Neſcio profecto quam ob rem nobis concipere haud posſimus, creaturas in ſe habere potentias? Si enim Deus Potentisſimus ſummeque agens eſt, de quo nemo Chriſtianorum dubitat, quid impediet ipſum, ſe etiam repræſentare talem extra ſe, concedendo poteſtatem cauſis ſecundis? Imo non poſſe ſolum communicare has potentias, ſed verè communicaſſe dudum eas animantibus cunctis ex modo allegato *Geneſ. 1. v. 22.* loco clarisſime patet. Quare extra omnem controverſiam eſt, uti homo ſuam habet exiſtentiam propriam, ita quoque propria gaudet poteſtate & efficacia, hoc eſt posſidet ſua intrinſeca principia activa. Nam modus operandi ſequitur modum eſſendi, juxta canonem Philoſophorum uſitatum. Male ergo animal rationale cum monte, lapide, domoq; aut cum globo comparatur, ab alio quodam principio propulſo, qui alteri globo impingens, non propriam ſed aliunde acquiſitam impresſionem communicat. Quis enim non videt ſimile hoc admodum claudicare, aliumque longe motum eſſe v. g. lapidis projecti, & alium hominis ambulantis. Deinde ſine cauſa timet Adverſarius, ac ſi ex hac hypotheſi Creaturis impie tribuatur honos, Creatori unice competens, modò enim diſtingvamus inter potentiam originalem ſeu primigeniam, & derivatam, ſalva manebit veneratio Numinis. In ſe enim & independenter creaturæ non poſſunt agere in nos; ergo nec nobis prodeſſe nec nocere, unde nec poſſunt terminare noſtram cognitionem, amorem aut timorem. Sed ſi conſiderentur in Voluntate Dei, uti creaturæ, tunc ſunt activæ, ſic quoad nos ſunt amabiles, terribilesve ſine præjudicio amoris divini, quem potius duplicant, dum nos ducunt ad amorem Dei: Taceam deniq; ex hac hypotheſi plura ſequi abſurda, ſcil. ignorationem, pigritiam, ſecuritatem, à Deo eſſe. Nam ſi nulla eſt hominis propria activitas, & ſi Deus eſt, qui directe utique & immediate agit in nobis, nulla erit libertas, nulla determinatio ex parte noſtra, nulla ratiocinatio aut ſenſatio, paucis: homo pura erit machina, ineptus ad bene aut malè faciendum, extra culpam aut laudem poſitus, nec erit dicendus vitioſus ac virtuoſus. conf. *P. Poireti Oeconomia Creationis c. 6. à p. 118. usque 128. & c. 12. p. 306. & Robertus Baronius in Metaphyſica Generali Sect. VIII. Diſp. III. p. 141.*

4.) Hoc argumentum à ſola Ariſtotelis autoritate deſumtum nihil valet, fingit namque præter omnem necesſitatem tanquam entia ab anima diſtincta ſpiritus qui tamen, quoniam illorum ope vivimus, ſentimus, ac movemur, ex ejus propria hypotheſi animæ titulum promerentur, quod ipſum ſufficienter probabitur in ſubſequentibus per omnes pene theſes.

5.) Deſtituitur viribus neceſſariis hoc argumentum. Quid enim reſpondebunt ad phænomena, quæ in thermometris & barometris tota notamus die. Nonne enim in his aër corporeus informat h.e. deprimit aut attollit liquorem, vel mercurium; aut alias machinas in hygrometris huc illuc pellit, quales effectus etiam in omnibus plantis brutisque, imo & in noſtris corporibus obſervamus prout ultimum fuſius deduxi in *Diſputatione*, cui titulus eſt: Homo aërometrum. Nec monſtri quid alit penetratio corporum, quam tamen adeò abhorrent. Subtilia namque, & activa corpora per craſſam dimenſionem tranſire, adeo eſt certum, quàm certisſimum. Provoco ad radios ſolares, qui penetrant orbes vi-

vitreos; provoco ad ſalia volatilia, quæ vix & ne vix quidem coërceri ſe patiuntur; provoco ad aquam, quæ penetrat ſalia, gummata, terras, aliaque corpora, provoco ad ova, una cum ceparum pelliculis & muria ad duritiem cocta, vulgò vocant Sohl=Eyer/ quorum cortex non ſolùm, ſed albumen cum vitello flavo colore tinguntur, quale quid etiam *Tavernier Itinerarii L. II* de Indico colore annotavit, qui dum cribratur, ad interiora ovi appoſiti per corticem penetrat ſolenniter; Provocò tandem ad illud Experimentum, quod à *Stiſſero in Laborat. Chym. P. 1. c. VII.* adducitur, cujus fuſius mentionem feci ad *Theſ. XXIV. Reſp. ad Obj. II.*

THESIS VI.

Ambo verò nutriuntur ac conſervantur à fluidis partibus, è quibus tamen quædam aliis quoque uſibus ſunt deſtinatæ, prout ex uſu ac functionibus ſpecialibus viſcerum, aliarumque partium ad ordinem naturæ mox fuſius exponendis, clariùs eluceſcet.

EXPLICATIO.

Nutritionis neceſſitas.

Cum nihil in toto hoc univerſo tam durabile ſit, quod non temporis tractu conſumatur pereatque: dubio ſine homo quoque citius & ante interiret, quàm attingeret ætatem à Creatore clementer conceſſam, niſi accederet aliquid ſingulis diebus, unde juvenilibus annis, & priusquam ad ſolennem menſuram partes omnes perveniant, æque ac inſequentibus temporibus periculum illud imminens poſſet averti.

à fluidis dependet.

A fluidis verò partibus effectum hunc dependere conſtat, quod omnia alimenta per os aſſumta, utut firmioris fuerint compagis, ſemper in liquidam convertantur maſſam, reliquisque partibus cum maximo illarum commodo poſthac adportentur hac ſub conſiſtentia, adeo ut ſi quandoque vel ipſa hac deficiat annona, vel ad partes ſolidas & organa pnevmatoſeos quacunque ex cauſa non deveniat, ſtatim illas marceſcere & langveſcere obſervemus.

Ἀντίθεσις

Obj.

Obj. Negatur fluidas partes tantum conſervare & nutrire ſolidas.

Per Inſtantiam I.

Per Inſtantiam I.) De Saliva, liquore ſtomachali, ſucco pancreatico, bile &c. deſumtam, quæ fluida præparationi alimentorum in ore, deglutitioni, chylificationi aliisq; uſibus præſunt.

Per Inſtantiam II.

Per Inſtant. II.) Petitam de lacrymis, liquore pericardii & proſtatarum, qui humores ad oculorum cordisque motum facilitandum & ſeminis excretionem faciunt.

Per Inſtant. III.

Per Inſtant. III.) quam ſumunt de ſudore, urina, muco narium, quæ fluida tanquam inutilia corporis pondera ex animali corpore proſcribuntur.

Per Inſtant. IV.

Per Inſtant. IV.) quam ſuggerit ſemen & lac, utpote quæ fluida ſobolis procreationi & infantis educationi materiam dant.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Inſt. I.

Reſp. ad Inſt. I.) Diſtingvo inter uſum mediatum & immediatum, ut ut enim de adductis humoribus dici nequeat, quod immediatè ab illis quà talibus ſolatium perant deficientes ſolidæ partes ac ſpiritus; faciunt tamen ad præparationem fluidi nutritivi, dum alimentorum extractioni intimiorique combina-

binationi aliàs inſociabilium alimentoſarum particularum, oleoſarum puta, & aquearum præſunt; uti paulò poſt fuſius declarabitur.

Reſp. ad Inſt. II.)

Reſp. ad Inſt. II.) Diſtingvo inter uſum primarium, & ſecundarium; loquitur theſis de fluidarum uſu primario, adeoque non excludit ſecundarium, nempe à lacrymis, pericardii, & proſtatarum liquore inungi oculi bulbum, cordis ſuperficiem, & urethræ canalem ad facilitandum modum organi viſus, circulationi ſangvinis, ſeminisque excretioni inſervientis.

Reſp. ad Inſt. III.

Reſp. ad Inſt. III.) Diſtingvo inter humores laudabiles, & excrementitios, de illis intelligi theſis, non verò de his in inſtantia nominatis debet.

Reſp. ad Inſt. IV.

Reſp. ad Inſt. IV.) Concedo totum ſalva theſi, ideoque præter hunc uſum, pro humorum diſcrepantia, alium inſuper ipſis debere aſſignari, jam in theſi conſultò monui.

THESIS VII.

Sitis.

Faciam igitur initium explicationis à Siti, in qua ſecundum ordinarium Naturæ curſum propter Salivæ defectum, & exin oriundam membranæ in faucibus expanſæ ariditatem ſenſus aliquis triſtis, indeque deſiderium potus ad reſarciendum hunc defectum excitatur.

Explicatio.

Methodi Autorum diverſæ.

Non me latet, alium ſervare ordinem alios Doctores in explicandis functionibus naturalibus, incipiendo nunc ad imitationem *des Cartes p. 3. & 4. principiorum* à primis initiis ac generationis negotio; alii principium faciunt à mentis actionibus, iisdemque ſubjungunt ſenſus tàm externos, quàm internos, loquelam, motumque localem, & his denique annectunt functiones tàm individui, quàm ſpeciei conſervationi inſervientes; alii aliam methodum ſervant. Patiar verò facile unumquemque ſuo abundare ſenſu, modò permiſerint ex ſequentibus, ni fallor, ſonticis cauſis, præ cunctis mihi arridere hunc methodum:

Rationes noſtræ methodi.

1.) Nam in homine embryone, à quo incipit *Cartes*, & qui ipſum ſequuntur, uſus partiū ob illarum imperfectam texturam accuratè haberi non poteſt.

2.) De Semine diſſerere non licet, niſi adulti hominis genitalia organa prius contemplemur.

3.) Quæ mentis ſenſuumque ſint operationes, ſine partium corporearum mechaniſmi agnitione capere non poſſumus. Sed miſſis his de methodo tractandi Phyſiologiam; ad rem ipſam absque omnibus ulterioribus verborum ambagibus facio progreſſum. Sitim à qua noſtra theſis Phyſiologiam incipit, tanquam cauſam rectè admittere defectum Salivæ, probant ſeri corporis noſtri conſumtiones quævis, quorſum etiam vociferationes in longum protractæ, & imprimis maſticatio, & deglutitio alimentorum aridorum, detergentium, & exſiccantium pertinent. *Subjectum* ejus eſſe membranam faucibus expanſam teſtantur hujus loci moleſtiæ, & quod ſola aqua in ore retenta, aut ſi ſolidiora concreta v. g. globulos plumbeos, aut lapillos ibi circumvolutemus, usque donec ſaliva profluat uberior, fallere ad tempus ſitim valeamus. His conceſſis ſi inſuper ſenſatum corporis noſtri principium inhabitans illas partes irritari admittamus, admittere verò illud ex dictis in præcedentibus theſibus perfacilè poſſumus, deſiderium deficientis humidi per ſe patebit, nam dum ſentiendi facultate gaudent, excitato moleſto hoc ſenſu ut potum deficientem poſtulent, adiguntur.

Cauſa Sitis. *Subjectum.* *Deſiderium humidi.*

Ἀντίθεσις.

Ἀντίθεσις.

Object. I. *Obj. I.*) Negatur ſitim dari naturalem.

a) Quoniam ipſi non competit definitio appetitus naturalis, ex qua quælibet pars ſibi ſoli alimentum expetit.

b) Quoniam pro objecto habet rem non-naturalem, potum puta, omnium Medicorum conſenſu ſex non-naturalibus rebus annumeratum.

c) Quoniam à cauſa præternaturali oritur v.g. ſudore, diarrhoea &c.

d) Quoniam non ubivis animalia ſitiunt, quale quid de incolis Inſularum Caraibum peregrinantium diaria teſtantur. Imo refert *Marggravius l. 6. Hiſt. Natural.* Braſiliæ animalculum Braſilianum, Pigritia dictum planè non bibere; Et in Jamaica equos & pſittacos nunquam, vaccas ſemel ſemeſtri ſpatio, feles zibethicas unica vice in menſe ſitim levare. In *Transactionibus Anglicanis 1667. p. m. 169.* ſcriptum offendimus.

Object. II. *Obj. II.*) Negatur defectum ſalivæ cauſam ſitis naturalis conſtituere unicè, quoniam quandoque halitus bilioſi ac ſalſi ex ventriculo, & faucibus elevati, vel viſciditas ſalivæ ſitim excitant.

Object. III. *Obj. III.*) Neg. ſubjectum ſitis eſſe membranam faucibus expanſam, ab illis,

a) Qui ſtomachum illud ſubjectum volunt

1.) Quoniam inibi ſedes eſt appetitus cibi ſeu famis.

2.) Quoniam inflammatio ſeu gangræna ſtomachi ſitim ineffabilem producit. vid. *Sennerti Epiſt. c. 1. Epiſt. 96.*

b) Qui cerebrum aut glandulam pinealem unicam locum, ubi ſentitur, faciunt ſic argumentantes: Ubi percipitur moleſtia ſitis, ibi ſubjectum ejus eſt, atqui in cerebro &c. E.

Object. IV. *Obj. IV.*) Neg. objectum ſitis potum eſſe aſſumtum

a) Quoniam aquæ retentio in ore ſitim quandoque fallit, imprimis ſi frigida adhibeatur.

b) Quoniam charta ſcriptoria vel grana maſtiches maſticata, vel lapilli in ore circumvolutati, vel fumus tabaci ſitim tollere poſſunt.

c) Quoniam hauſtu ſpiritus vini compeſci poteſt hæc ſenſatio triſtis ævo tempore.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Obj. I.* *a*) Diſtingvendo inter appetitum naturalem, quatenus iſte nunc appetitui opponitur animali, nunc præternaturali. Concedo ſitim non pertinere ad appetitum naturalem in oppoſitione ſeu reſpectu animalis; eſt enim in hoc ſenſu appetitus ille, quo animal toti corpori neceſſarium deſiderat aut poſtulat alimentum. vid. *Sennert. Inſtit. L. 1. c. 9. p. 57.* nego vero aſſertum, ſi appetitus naturalis hoc eſt qui ex ordine partium ſtabilito oritur, contradiſtingvatur præternaturali ſeu morboſo. Quatuor ergo ineſſe obſervantur medii termini in hoc argumento, ſi in formam ſyllogiſmi illud reducatur.

b) Latet ambiguitas in voce NON-NATURALE, dum enim de ſex rebus in Medicorum ſcholis communiter non-naturalibus dictis uſurpatur, minime opponitur naturali, hoc eſt, ſtatui earum ordinato, ſed ideò ſolum dicuntur ſic res iſtæ, quoniam ex illarum vel prava conſtitutione, vel abuſu, ut plurimùm res non-naturales, hoc eſt morbi, cauſæ morbificæ & ſymptomata fiant.

c) Reſpondeo concedendo totum. Cauſæ enim allegatæ non generant ſitim naturalem, de qua in Phyſiologia, ſed morboſam ſuo tempore in Praxi explicandam.

d) A particulari & ſpeciali conditione illorum animalium, de quibus inſtantia, non V. C. ad univerſa, aliàs, quoniam v. g. ſangvis in gammaris deficit, ex eodem fundamen-

to poſſem in aliis animalibus reddere dubiam exiſtentiam ejus, quod tamen autopſiæ contrarium. Quid, quod quædam animalia diuturno tempore abſtineant à cibo, ut urſus per 40. dies, teſte *Ariſtotele L. 6. Hiſtor. anim. c. 30. L. 8. c. 17.* idem quoque dicitur de Crocodilis, gliribus, & avibus quibusdam Braſiliæ, quæ per 6. integros menſes ſuſpenſis roſtris ex arbore vitam agunt, à quibus tamen argumentum ad alia animalia deſumi non poteſt. conf. *Pechlin. de aëris & alimenti defectu.*

Reſp. ad Obj. II.

Reſp. ad Obj. II.) Diſtingvatur inter cauſam ſitis naturalem & præternaturalem. Hinc exempla, halitus puta bilioſi, ſalſedo, & viſciditas ſalivæ huc non quadrant, utpote quæ præternaturalem ſitim efficiunt.

Reſp. ad Obj. III.

Reſp. ad Obj. III.

a) 1.) Ab appetitus cibi ſubjecto ad ſubjectum potus non V. C. aliàs mirandum, quam ob rem appetitus veneris ſedem etiam non ponant in ſtomacho.

2.) Do inſtantiam. Ab inflammatione in podagra ſitis excitatur, E. pes eſt ſubjectum ſitis? abſurdum.

b) 1.) Nego intra cerebrum fieri ſenſus, idque probo exemplo à *Joh. Marco Marci Philoſoph. Veteris reſtit. p. 336.* & *Helmont. Tr. Sedes animæ pag. 230. §. 3.* adducto, de quodam decollato, qui acus cuſpide læſus in pede retrahebat illum ad ſingulas puncturas, plura vid. *infra, ubi de ſenſatione.*

2.) Si verum putas, ubi ſentitur dolor, ibi ejus ſubjectum, fac, quæſo, periculum, & hoc ex medio termino calculo vel podagra laboranti perſvade, ipſum non his in partibus, verùm Cephalalgia vexari: Citius ſanè iſte dementem te eſſe, quàm Philoſophum jurabit.

Reſp. ad Obj. IV.

Reſp. ad Obj. IV. a) b) c) Aliud quidem eſt ſitim fallere, ad temporis tantillum, aliud eſt ſitim tollere, quod potu obtinemus, ſi naturalis fuerit iſta. Fallimus igitur tantùm ſitim, ſi humectamus membranam ſitis organum aqua ore retenta, aut ſi frigiditate aquæ ferventes ſpiritus demulceamus, hinc in æſtu canicularium, aut alio langventes, immiſſis in frigidam manibus, citiſſimè recreari cernimus. Et hoc quoque judicandum eſt de reliquis inſtantiis, fallimus ſcilic. ſitim, dum maſticando vel ſugendo fumum Nicotianæ elicimus ſalivam, vel dum ſpiritus vini ope ligamus ſpiritus, ſicque æſtum tanquam maximè urgens ſymptoma conjunctum per temporis breve ſpatium ſupprimimus.

THESIS IIX.

Fames.

Similis eſt ratio famis, quam experimur omnes vacuo ventriculo, dum fibræ ejus motrices undique contractæ interiori tunicæ nerveæ non minus ac ſuperiori orificio moleſtiam inferunt aliquam, ex qua poſtmodum deſiderium illud cibi in harum partium incolis, Spiritibus puta, naſcitur.

EXPLICATIO.

Deſcriptio Stomachi Anatom.

Confirmat Theſin per anatomicum ſcalpellum conſpicua facta ſtomachi conformatio. Saccus ſiquidem hicce, utricularem tibiam facie externa propter bina orificia ac fundum referens; à quadruplici formatur tunica: prima, ut externa, tenuis eſt, & membranoſa: ſecunda carnoſa duplicem fibrarum ſeriem, transverſalium puta & circularium admittit: tertia, nervea & tendinea, in plicas infinitas ad criſpaturam carnearum fibrarum componitur: quarta denique villoſa, & glanduloſa eſt, ex innumeris prominentibus corpuſculis conſtans. Has tunicas perreptant non

ſolum

Nervi ſtomachales. ſolum vaſa ſangvinea arterioſa & venoſa ramificationibus plurimis, verum quoque nervi tàm ex pari vago (quod antiquis ſextum, *Bartholino* nonum, *Williſio* octavum eſt in ordine) quàm ex plexu meſaraico oriundi, qui non ſolum coronæ ad inſtar, ſuperius ſeu ſiniſtrum cingunt orificium, ſed fundum quoque, imo totam compagem undique transcurrant. Adſunt ergo in hoc viſcere 1. organa motus h.e. fibræ carneæ. 2. Nervi cauſam efficientem motus ac ſenſus h. e. ſpiritus adportantes, denique 3. nervea ſeu tendinea tunica, moleſtiæ ſeu ſenſationis illius ſuſcipiendæ admodum idoneum organum, quæ ſingula theoriæ meæ, h.e. formalitatem appetitus cibi, ſeu famis in ſtomachi corrugatione arcta conſiſtere, admodum favent. *Experimenta de motu contractivo.* Ne tamen invita experientia hunc motum contractivum ſupponere videar, teſtantur inſuper inſpectiones cadaverum, contractum omninò poſt abſolutam chylificationem ſtomachum cerni, ita, ut ejus cavitas, quæ antea facilè aliquot capere poterat menſuras, nunc pugnum non admittat. Nec etiam cadaveribus ſolùm adeſſe hanc corrugationem, canicidia demonſtrant viva, in quibus ad oculum patet, capacitatem viſceris hujus anguſtiorem reddi per fibrarum carnearum, criſpaturam imprimis ſi nullum alimentum, antea ipſis ab aliquo temporedatum fuerit. Facit quoq; ad hunc motum comprobandum *Wepferi* obſervatio *in Epiſt. ad Peyerum* ſcripta & *Mericologiæ annexa pag. 275.* nempe quendam vulneratum in regione gaſtrica, ultra paſſus diſtantiam liquorem chyloſum pultaceum, aliquandiu poſt aſſumta alimenta emiſiſſe & in adſtantes projeciſſe; Non enim puto commodius, niſi ex iſto contractivo ſtomachi motu, ætiologiam hujus Phænomeni peti poſſe. Hinc etiam eſt in p.n. ſtatu, quod ſubinde in quartanis, illo tempore, quo horrorem (ex tremulo cutis & muſculorum motu oriundum) ſentiunt ægri, ſimul quoque appetitus inſignes, moleſtosque ſtimulos, ob ſimilem fibrarum ſtomachalium contractionem experiantur. Extra dubium igitur eſt, ſimile quid etiam in noſtro vitali ſtomacho ab alimentis vacuo accidere, imprimis cum borborygmi & rugitus frequentes circa illud tempus cum dolore plus minus manifeſto ſuperioris orificii ſtomachalis conjuncti, clare ſatis de conſtrictione ſtomachi teſtentur in eſurientibus. *Borborygmorum & rugituum cauſa.* Plura de hoc motu contractivo ventriculi, ejus diverſis uſibus ac differentiis videantur apud *Nehemiam Grew in comparativa anatome ſtomachi & inteſtinorum pag. 24.* ubi 5. ejus ſpecies diſtinctas, nempe corrugationem, adſtrictionem, undulationem, convulſionem, & voluntarium motum recenſet, & probat.

Ἀντίθεσις.

Object. I. *Object. I.)* Neg. Subjectum ſeu Organon appetitus cibi eſſe ventriculum, quoniam fames ſpecies eſt appetitus concupiſcibilis, cujus ſedes in hepate, quemadmodum iraſcibilis in corde eſt, id quod probatur ab incaleſcentia cordis, dum iraſcimur, & æſtu præcordiorum, ubi epatis ſitus eſt, quando delectamur.

Object. II. *Object. II.)* Neg. cauſam appetitus eſſe contractionem ſtomachi moleſtam,

1.) *Galeni* opinione, ſuctionem venarum gaſtricarum ut cauſam incuſantis. Partes enim omnes ſumere nutrimentum ex venis à corde prognatis, ipſam autem cavam ex venis corporis, hepatis, has rurſum ex his, quæ ſurſum ad portas feruntur, illas iterum ex ventriculo & inteſtinis, ſoli vero ventriculo & maxime illis partibus, quæ prope orificium ſuperius ſitæ ſunt ſenſum indigentiæ contuliſſe naturam docet. *de uſu part. L. IV. c. 7.*

2.) Illorum hypotheſi, qui acidum ſtomachi menſtruum rodere ori-

ficium ſuperius, eoque appetitum excitare ſtatuunt, probationis gratia urgentes.

a) Ad demonſtrandam exiſtentiam hujus acidi

1.) Lac coagulari in unius cujusque hominis ſani ſtomacho, ſi ipſo jejuno vacuoque ab alimentis aſſumatur illud.

2.) Ferri & chalybis limaturam, ſi non repletus alimentis fuerit ſtomachus, aſſumtam, ructus emittere conſimilis ſaporis & odoris, qualem alias ſolutio Martis facta in aqua forti lingvæ imprimere ac ſpirare ſolet.

3.) Ebullitionem ex commixtione lymphæ ſtomachalis, & Alcalici cujusdam liquoris oriri manifeſtisſimam.

4.) Aves granivoras aſſumtam cum alimentis arenam, it. lapillos, vitri fragmenta & Struthio-camelum ferrum digerere.

5.) Paſſerum fauces manifeſtum ſpirare acidum.

6.) Ructus acidos juxta Hippocratem alvi levitati ſupervenientes bonum eſſe ſignum.

7.) Ab omnibus eſurientibus ſentiri blandam aciditatem ad oris cavum elevatam vid. *Hechſteter. obſ. 482.*

b) Ad comprobandum effectum, h. e. appetitum ab acido tali dependere.

1.) Juvari ab acidis ſemper appetitum,

2.) & ab illis, quæ acidum deſtruunt, ſemper imminui.

3.) In appetitu aucto, quem famem caninam vocant Medici, acidum manifeſtum deprehendi. conf. imprimis *Virideti Tr. de prima concoct. p. 190. ſeq.*

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I.

Reſp. ad Obj. I.) Mera ſunt figmenta, quæ de ſede utriusque appetitus tam concupiſcibilis, quam iraſcibilis narrant priſci Philoſophi ex errônea hypotheſi enata, quaſi ſcil. iraſcibilis appetitus habenas admitteret vitalis ſpiritus in corde geniti, concupiſcibilis, ſpiritus naturalis, qui hepar agnoſcere officinam credebatur.

Reſp. ad Obj. II.

Reſp. ad Obj. II.) 1.) Galeni hanc ſententiam minime probatam ſufficienter eſſe Fundamentum enim ejus nullum eſt, nec datur appetitus naturalis ſingulis partibus inhærens, qua quælibet pars ſibi ſoli poſcit alimentum, neque animalis ſtomachum occupans, unde deſiderium alimentorum poſſet oriri. Præterea contraſtant.

a). Poſt V. Snem, ubi depletio venarum eſt manifeſta, non famem excitari aut augeri.

b) Corpora plethorica, in quibus venæ ſemper repletæ ſunt, pati famem,

c) tum temporis potiſſimum, quando chylo turgent venæ, fame nos premi, nempe aliquot horis à prandio ſumto.

d) Suctionem hanc venarum circulationi ſangvinis contrariari.

Reſp. ad Obj. II.

Reſp. ad Obj. II. & quidem

a) ad medios terminos, quibus exiſtentiam probare conantur fermenti hujus acidi patroni. Reſpondeo

In 1.) & 2.) negando univerſalitatem aſſerti, minime enim in grumos cogitur lac ab infantibus aſſumtum, niſi fuerint in ſtatu morboſo conſtituti, nec facile in adultis ſubjectis hunc effectum pariter ac exſurgentes ructus aquam fortem ſpirantes poſt Martialia aſſumta obſervare licet, niſi hypochondriaco malo laborent, aut non multò ante acida vel aceſcentia alimenta ingurgitaverint. Probatur ergo his argumentis acidi præſentia in hujus vel illius ſtomacho morboſo, at minime exin rectè infertur, E. in cunctis adeſt ex naturæ legibus. Addo & hoc, non ſola acida coagulare lac, ſed ſubinde id quoque fieri ab alcalicis obſervamus. Quod ſi enim ſal tartari extremè calcinatum lacti admiſcueris, non minus quam acidum grumeſcere faciet illud, immutando tum ſimul

ſimul ejus album colorem in flavum aut rutilum.

3.) Nego & pernego omni tempore ſaporem acidum ineſſe lymphæ ſtomachali, aut ebullitiones ex commixtione ejus cum alcalicis liquoribus oriri, qui in tot canibus vivis pro hac intentione diſſectis (quibus tamen tanquam voraciſſimis animalibus excellens tale communiter adſcribitur menſtruum) neutrum horum unquam potui obſervare. Imo quoniam iſte liquor nullo tempore ſyrupi violarum colorem cœruleum in rubicundum mutavit, quod tamen aliàs acidorum etiam blandiſſimorum proprium eſt, nec tantillum acidi ineſſe lymphæ ſtomachali harum beſtiarum ſecundum naturam non ſine ratione colligo.

4.) Committitur hic fallacia non cauſæ ut cauſæ, cuncta enim hæc concreta non ab acido menſtruo diſſolvuntur, & digeruntur, utpote quod vix unquam, etiamſi extremè cauſticum fuerit, vitrum & lapillos diſſolvere valet, ſed attritione continua conſumuntur in illis tantùm pennatis, quibus ſtomachus ex muſculis ſatis robuſtis componitur, & corpora hæc ſolida dentium loco inſerviunt ad integra & ſolida grana comminuenda.

5.) Miſera conſequentia à paſſeribus ad cuncta animalia. Ne tamen in his animalibus ſe comprobaſſe acidum hoc putent adverſarii, ſciant, ex alimentis, vel actu acidis vel facilè aceſcentibus, quæ ex ſterquiliniis eruunt frequenter paſſeres, acidum illud dependere.

6.) Autoritas Hippocratis ſola nihil probat, nec perpetuæ veritatis eſt iſte Aphoriſmus.

7.) Negatur aſſertum Hechſtetteri, qui dubio ſine Hypochondriacus, ſentiens ructus acidulos ſibi jejuno elevari ad os, tale quid cunctis hominibus accidere putavit.

b) In 1.) & 2.) Falſiſſimum eſt ab acidis ſemper deficientem appetitum excitari, & verſa vice ab acidum deſtruentibus imminui, teſtantur enim contrarium obſervationes practicæ frequentes.

3.) A cauſa morbifica ad cauſam naturalem appetitus cibi non V. C. aliàs ex cibi aucto appetitu per vermes ſtomachum inhabitantes, vel per frigus hiemale ac aromata, vel ſtimulantia alia aſſumta licitum quoque eſſet argumentari, ab iisdem cauſis naturalem appetitum naſci. Extra dubium enim eſt à cunctis his non minus quam ab acidis fodicari ac pungi ſtomachi tunicam nerveam, & inde irritari ſuperimpoſitas fibras carneas, eoque ad contractionem diſponi. Aſt quemadmodum hæc omnia extra ordinem naturæ fiunt, ita nemo propterea dixerit, ſtimulos hos etiam in naturali ſtatu requiri, iisque abſentibus motus & ſenſus in ſtomacho deficere, vel ſi hoc quis asſeruerit, neceſſum habebit quoque concedere ad motum aliarum partium, & in ſpecie ad appetitum Venereum, (quem ab acribus & aromatibus augeri poſſe conſtat) etiam irritantia talia ſecundum naturam poſtulari ſemper, quod tamen abſurdum.

THESIS IX.

Maſticatio.

Alimenta hæc ore excepta, ſi ſolidiora fuerint, dentibus maſticantur, ſimulque ab affluente ductibus ſalivalibus liquore aqueo viſcidis ac Salino-ſalſis partibus moderatè imprægnato, commiſcentur, tam ad deglutitionem, quàm futuram extractionem facilitandam.

EXPLICATIO.

Ejus neceſſitas, ORdinariè cum nec hominibus nec brutis tanta ſit gulæ amplitudo, ut boli majores alimentorum imprimis ſolidorum ſine difficultate deſcendere, neque ſtomachi illud robur, ut talia in chylum convertere valeat, opus omnino eſt prima hac præparatione aſſumtorum, quam maſticationem dicimus. *actus duplex.* Duplicem verò in hac functione occurrere actum ſatis clarè theſis indicat. *comminutio,* Primò inciduntur & ſubiguntur ſolidioris compagis edulia à dentibus inciſoribus, caninis & molaribus dictis, firmiter nunc ſimplici, nunc multiplici radice maxillis infixis, quod ſuperiori immobili mandibulæ, utpote cranii oſſibus undique firmiter junctæ, inferior capitato ſuo proceſſu oſſi temporum laxè inhærens, per muſculos temporales & maſticatorios impetuosè applicetur, imprimis ſi ad reiterandas has inciſiones à biventri & quadrato muſculorum pari, rictus & dilatatio oris fiat, & denique ad conciſionem promovendam per muſculos alares externos & internos ad latera moveatur. Non ergo ineptè apparatus hic cum molendinis comparatur, in quibus ſupra fixum lapidem molarem alter verſatilis ad confringenda medio interpoſita grana circumagitur. Ne tamen deficiant miniſtri, qui extra dentes ad buccas delapſam materiam denuo ſubjiciant illis, exeqvuntur labia, lingua & buccinatores dicti muſculi eorū vices. Sed quamvis probè ſic comminuta fuerint alimenta, nondum tamen ſatis cuncta, quæ impedire poterant deglutitionem, remota ſunt obſtacula; *& humectatio.* erat enim adhuc opus ſufficienti humectatione alimentorum & lubricatione iſtius viæ ſeu lævigatione. Quem in finem accedit ſaliva è ductibus majoribus Warthonianis & Stenonianis, ſimulque è minoribus ſub palati & buccarum integumento abſconditis ubertim, dum exercentur hæc maſticatoria organa, protruſa, uſumque hunc aquoſitate ſua & unctuoſitate (de quibus teſtatur ignis extinctio & ſedimentum poſt inſpiſſationem remanens) & extractionis alimentorum mitium his ipſis nominatis non minus quàm ſalino-ſalſis particulis (quas ſapor & immutabilitas coloris ſyrupi violarum probat) præſtans.

Ἀντίθεσις.

Object. I. *Object.* I.) Neg. uſum dentium ſufficienter recenſitum eſſe in theſi, cum

α) formationi literarum dentalium etiam inſerviant,

β) & guſtus quoque ſit organum juxta *Galen. de Uſu partium L. XVI. c. 2.*

Object. II.) Neg. Salivæ textura in theſi indicata, & quidem

1.) præſentia gelatinoſarum partium, quoniam ſi tales admixtæ eſſent ordinarie, fieret ſaliva inefficax ad ſolutionem alimentorum præſtandam, *Craanen de homine p. 11.*

2.) Partium Salino-Salſarum: Nam acidum potius adeſſe probatur ab eodem,

a) à virtute penetrandi tumores, quod ſi ſaliva jejuna ungantur ſerpigines, diſcutiantur ſubinde, non ſecus ac aliqui tumorum.

b) Si ſupra lapidem exſpuatur ſaliva, imprimatur ipſi macula *id. ibid. p. 12.*

c) Quod gingivæ quandoque erodantur à ſaliva.

d) Et mercurius vivus mortificetur.

e) Si ſaliva illinatur lapidi lydio, cui cupri veſtigium affrictu eſt impreſſum, illud brevi evaneſcit, ſolvit ſaliva ergo cuprum, ergo eſt acidum.

f) Cutis vitia ſalivæ applicatione ſanantur.

g) Heliotropii color coeruleus rutileſcit, quod non niſi ab acidis fit.

h) In febribus ardentibus lingva aliquando nigricat, quod pariter accidit, ſi

citri

citri ſuccus aut alius acidus deguſtetur. conf *Joh. Virideti Tr. de prima concocti- one. p. 69. 70. 71.*

Object. III. *Obj.* III.) Neg. via ſalivæ è ductibus ſalivalibus.

α) ab antiquis, qui credebant ex vaſis capillaribus ſangvineis transſudare lympham hanc.

β) ab aliis veteribus, quibus etiam *des Cartes Tr. de Homine §. 11.* adhæret, è ventriculo ſub forma halituum aſſurgere ſalivam docentibus.

Obj. IV. *Obj.* IV. Neg. Salivæ materia, quam *Muraldus Clav. Medic. Exercit. 2. §. 3. & 4.* à nervis advehi probat.

1.) Quoniam glandulæ Salivales plures nervos admittunt.

2.) Et ligatis nervis recurrentibus in cane vivo, ſalivæ inſignis copia ſecernitur.

Object. V. Neg. Uſus ſalivæ indicatus. Obj. V.

Quoniam ex hypotheſi, Obj. II. num. 2. adducta, adeo ſcindentibus ſalibus urget ſaliva, ſolvendo corpora alimentoſa, inſtar menſtrui cauſtici operabitur. Juxta *Sylvium*, *Tachenium*, *Craanen.*

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Obj.* I.) *α*) Diſtingvendo inter uſum primarium & ſecundarium, ille in theſi, non hic commemoratur.

β) Sola Galeni autoritas non probabit hunc dentium uſum, potius fatendum, humanum quid ipſum paſſum eſſe, cum ſoliditas illorum enormis ferrum etiam & limam eludens, guſtus objectum extra controverſiam ſpernat & eludat.

Reſp. ad Obj. II. *Reſp. ad Obj.* II.

1.) Diſtingvendo inter præſentiam gelatinoſarum partium in ſaliva moderatum & excedentem, ſi prius, uti verba volunt theſeos, adfuerit, fruſtra adverſarius ſibi de ejus inefficacia metuit.

2) *a*) *b*) Nego ſolis acidis vim penetrandi ſolida corpora competere, adeoque in utroque exemplo fallaciam non cauſæ ut cauſæ obſervo commiſſam.

c) & hoc quoque judico: quaſi vero ſola acida erodant, nec eadem virtus etiam ſalſis ſit data, imprimis ſi in p.n. ſtatu ſaliva ſit conſtituta ſalſaque in ſe habeat ſalia, admodum mordacia.

d) Non à ſolis acidis mortificatur hydrargyrum, quin à pinguibus idem poſſit obtineri, hinc ſi cum axungia porcina, terebinthina, gummi arabici ſolutione, album: ovorum &c. miſceatur, effectus ſequitur idem: Ergo ſi à ſaliva figitur Mercurius non ex alio fundamento id fieri puto, quàm quod gelatinoſæ hujus liquoris pates illum ligent.

e) Neutiquam acidum ex hoc experimento probatur, cum ſpiritus ſal. armoniaci imo & ſalſa quævis hæc quoque tollant veſtigia.

f) Si cutis vitia ſolis ſanarentur acidis, etiam aqua communis non minus ac oleum Tartari per deliquium acidis eſſent accenſenda, utpote quorum virtus in ſananda ſcabie, ſerpigine, celebris admodum eſt.

g) Feci periculum cum propria ſaliva, & nullum adeo manifeſtum exinde natum animadvertere potui ruborem in hac heliotropii ſolutione. Neſcio hinc, num climatis victusque culpa (calidiora enim inhabitant loca, vinique potatores ſunt ſympatriotæ noſtri adverſarii) aliud quid evenerit Virideto; num vero ex rutilante quodammodo, qvalis ordinarie ineſt infuſo, linteaminum colore hoc tinctorum deceptus Autor noſter fuerit. Quod ſi enim accurate inſpiciatur tale heliotropii infuſum, ſemper ex cœruleo ſaturato quodammodo illud rubeſcit. Confirmat hanc meam priorem conjecturam *Du. Hamel, R. S. A. H. p. 265.* allegans à Du Verneii obſervatum eſſe, Juniorum ſalivam nunquam rubedinem inducere dicto ſucco, ſed tantum à ſenum & ſcorbuticorum id expectari poſſe. Hinc quoque ab horum urina linteamina, heliotropii ſucco cœruleo tincta rufeſcere incipiunt, cum tamen lotium acidis liquoribus à nullo medicorum huc-

usque

usque ſit accenſitum, quamdiu in naturali ſtatu illud apparet.

b) Quis non ſtatim ſalivæ videt vitiatam texturam in his febricitantibus? Quod ſi enim aciditas talis ordinarie ineſſet ſalivæ, cur non omni tempore nigreſcunt nobis fauces. E. à p. n. ſtatu ad naturalem argumentatur.

Reſp. ad Obj. III.

Reſp. ad Obj. III.) Quæ omnium oculis hodie poſſunt ſubjici vaſa ſalivalia, illa nec antiquorum, nec *des Cartes* ſola negatione poſſunt reddi ſuſpecta. Condonabimus ergo hunc errorem antiquis ob ſeculi infelicitatem, & Domino *des Cartes*, quod in illo Tract. neutiquam Anatomicum exactum & Medicum, ſed tantùm Philoſophum agere ſibi ſumat.

Reſp. ad Obj. IV.

Reſp. ad Object. IV.

1.) Adverſariorum hoc dogma petitio eſt principii, dum ſuccum nervorum, (de cujus tamen falsò ſuppoſita exiſtentia ſuo tempore) fundamenti loco habet.

2.) Iterum & hic adeo frequens illa fallacia non cauſæ ut cauſæ occurrit, non enim dependet a regurgitatione ſucci nervoſi ſalivæ illud ſtillicidium, ſed à ſpaſmo & contractura vicinarum partium, quæ ſangvinis motum retrogradum impediunt, adeoque idem videbis contingere, ſi venis jugularibus vinculum circumjeceris ex *obſervat. Lowveri Tr. de Corde c. 11. p. 124.* Facilius verò adhuc hæc hypotheſis deſtrui poteſt ſequenti experimento: Si ligatura injiciatur in nervum ad glandulam tendentem, aut transverſim diſſecetur nervus, non tamen ideo ſecretionem ceſſare obſervabis, ſed tardiorem ſolummodo & magis lentam procedere. vid. *Nuck. Sialogr. p. 24.*

Reſp. ad Obj. V.

Reſp. ad Obj. V. Ex præconcepta diſputat opionione *Craanius.* Quod ſi enim non adeo ſcindentia ſalia inſunt ſalivæ, & effectus adductus in lapide ex alio deduci principio commodius poteſt, uti Reſponſ. ad Obj. II. ejusque Rat. 2. jam jam oſtenſum eſt, deficit adeo robur huic argumento.

THESIS X.

Deglutitio.

Præparato ſic quodammodò cibo, lubricatisque per Salivæ unctuoſitatem faucibus & œſophago ad noſtrum beneplacitum, ope baſeos lingvæ ad palatum elevatæ larynx attollitur, & verſus poſteriora, quicquid de alimentis intra buccas hærebat, detruditur. Deſcendit vero epiglottis ſeu operculum aſperæ arteriæ, antea elevatum, rimamque laryngis ſolenniter patulam occludit pondere alimentorum incumbentium depreſſum, ſicque faucium concamerationem, ipſumque œſophagum, (ſphinctere ejus per dilationem prius recluſo,) ſubintrant præmanſa, ita tamen ut brevi ab ipſo muſculo hoc, una cum fibris motricibus carneis gulæ rurſum arctè ſe poſt dilatationem prægreſſam conſtringentibus, tandem illa usque ad ventriculi cavum pellantur.

EXPLICATIO.

Partium ſtructura huic negotio apta.

AD declarandum magis nunc traditum deglutitionis negotium, mechaniſmus partium, quæ huic functioni præſunt, egregiè favet; Nam ut intra dentes & buccarum cavitates hactenus hærentia alimenta ad faucium iſthmum deveniant, à muſculis mylo- et ſtylogloſſis attollitur radix lingvæ ad palatum, cumque muſculi hyothyroidei ex ipſo ſubleventur, inſimul firmiter illis adnatum aſperæ arteriæ caput ſurſum verſus trahitur, pontemque quaſi for-

Epiglottidis uſus. ſi format, tranſeuntibus alimentis aptum. Ne verò intra patentem ejus rimam quicquam illabatur de illis, epiglottis ex cartilagine & membranis flexibilibus conſtans operculi vices præſtat alimentorum mole depreſſa, ita tamen ut mox iterum ex naturali elaſtica vi reſiliat, aërique aditum concedat adeo ad vitam neceſſario. Statim verò ac transgreſſa hunc ponticulum eſt hæc maſſa, ſubintrat faucium concamerationem à muſculis ſtylo-ac ſphænopharyngæis formatam, è qua tamen mox à muſculis cephalopharyngæis, muſculoque ſphinctere œſophagi, gulam conſtringentibus rurſum expellitur ad ipſum usque canalem œſophagi. At enim verò nec hoc in loco ſedem tutam invenit, nam canalis hic, ex tunica membranacea, carnea, vaſculoſa, glanduloſa & nervoſa conſtat. *Oeſophagi ſtructura.*

Ἀντίθεσις.

Obj. I. *Obj. I.*) Negatur apparatum hunc omnem ſemper requiri ad deglutitionem

α) exemplo quorundam helluonum, quos obſervamus largam copiam potus, tanquam per infundibulum, h. e. ſine omni laryngis ac pharyngis motu infundere poſſe ſtomacho.

β) Exemplo illius pueri lingva à variolis privati, cujus nihilominus in poteſtate erat, ore aſſumta movere, colligere & deglutire. conf. *Agloſſoſtomograhiæ Jac. Ruland*, c. 7. qui Tractatus è Gallica lingva in latinam verſus à Carolo Rayero cum Annotationibus *M. N. C. Dec. I. Ann. 3.* appendicis loco inſertus eſt.

γ) Exemplo quorundam ægrotantium, in quibus cum ſtrepitu & murmure potus ad ſtomachum delabitur.

Obj. II.) Neg. deglutionem eſſe functionem arbitrariam. Quoniam invitis nobis ſæpe deglutiuntur res ad fauces delatæ, quod teſtari poſſunt famoſi illi cultrivori, Boruſſiacus, Bohemus & Hallenſis, quorum Hiſtorias *Beckerus*, *Jeſſenius à Jeſſen* & *Wieſnerus* prolixè deſcripſerunt, de ultimo videantur quoque *M. N. C. D. II. A. X. O. I. p. 3. & p. 420.* *Obj. II.*

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Obj. I.*)

α) in allegato exemplo vel incuſari debet præternaturalis conformatio partium deglutitioni inſervientium, vel illarum dilatatio inſveta, à nimia potus ingurgitatione producta, quæ motum horum organorum, ſatis aliàs conſpicuum, in his inperceptibilem reddunt. Ab utroque vero hoc præternaturali ſtatu partium non poteſt illatio fieri ad naturalem.

β) Fateor ſingulare prorſus hoc eſſe allegatum exemplum, verùm ſi quis conſideret ab ipſo hujus obſervationis Autore referri

1.) loco lingvæ duplex corpus planum ex carne muſculoſa, bifida, mobili deprehenſum fuiſſe.

2.) puerum hunc nequiſſe maſticare, niſi manum prius impoſuerit genis.

3.) in reliquis organis deglutitionis alias præternaturales figuras occurriſſe, v. g. in palato planitiem, in tonſillis magnitudinem, in faucium iſthmo anguſtiam inſvetam &c. facilè ab hoc unico eoque rariſſimo exemplo theſeos noſtræ robur minime deſtrui obſervabitur.

γ) Reſpondeo: à functionibus hominis ægrotantis h. e. præternaturalibus ad functionem naturalem conſequentia eſt nulla.

Reſp. ad Obj. II.) Diſtingvo inter impetum primum deglutitionis, & inſequentes. Indubitatum enim eſt, ex noſtro dependere arbitrio, quæ maſticata ſunt, ad inferiora demandare vel exſpuere velle; ſi verò impetus primi jamjam ſufficienter deſcripti ope, ad faucium expanſionem ea ſemel devoluta *Reſp. ad Obj. II.*

luta ſunt, vix & ne vix quidem in noſtra eſt poteſtate, ulteriorem illorum, h. e. ad ſtomachum usque impedire deſcenſum.

THESIS XI.

Digeſtio.

Huc delata alimenta à lympha intra cavum ejus collecta, ſique illa non ſuffecerit, ſimul à potulentis cœnæ, aut prandii tempore ingeſtis, convertuntur in chylum ſex ad ſummum, vel ſeptem horarum ſpatio, quatenus ab hoc menſtruo, motu fibrarum carnearum contractivo adjuto, per modum chymicæ extractionis, gelatinoſæ cum Salinis ac oleoſis partibus ex illis ſeparantur, ita tamen, ut reliquis adhuc commixtæ maneant, adeoque ſub forma tenuis pultis, cremoris ptiſanæ faciem ut plurimum referentis, ad duodenum per pylorum fluant.

EXPLICATIO.

Lymphæ ſtomachalis exiſtentia,

Cum de potus aſſumti copia nullum planè ſit dubium, lympha autem ſtomachalis non æque promtè pateat, ſi forſan de præſentia ejus quis dubitet, ipſum ad theatrum jubemus ire anatomicum, ubi in canibus vivis per præcedaneum medium quodammodo præparatis plus minus copioſam ejus quantitatem è ventriculo diſſecto depromi poſſe videbit. *Origo,* Originem hæc habet ſuam partim à deglutita continua ſaliva, partim ex glanduloſa viſceris hujus interni tunica, è qua indeſinenter ſtillat. *natura,* Nihil verò hoc ſerum à ſalivali differre quoad omnes qualitates demonſtratur rationibus iisdem, *& uſus* quas ſuprà in explicatione *Th.* IX. adduxi. Ad effectum autem hujus lymphæ comprobandum h. e. illum per modum extractionis gelatinoſas, ſalinas & ſalſas ſeparare ex alimentis partes, chymia inſervit, demonſtrans ab aqueo menſtruo gelatinoſa ac ſalina corpuſcula facillimè, & oleoſa ſalium ope, quodammodo extrahi, præprimis ſi calore externo, aut ſola ipſius maſſæ diligenti agitatione ſuccurratur menſtruo minus aliàs activo. *Spirituum ad digeſtionem concurſus.* Utrumque verò hoc munus ornant ſpiritus corporis noſtri, imprimis dum influendo in fibras ſtomachi carneas eas actuant, & ad contractivum motum diſponunt, cujus reiteratus impetus non ſolum magis magisque promovet diſcontinuationem alimentorum ſub dentibus inchoatam, ſed menſtruo ſimul ſuccurrit ſolutionem præſtituro eique vim impertit. *Digeſtionis ſimulacrum.* Clarius quo pateat theoriæ hujus veritas, panem, carnem, olera, aliaque exactè comminuta alimenta, intra veſicam bubulam repoſita c. ſ. q. aquæ calefactæ ſimplicis, vel alio uſitato potulento humecta, manibusque aliquandiu veſicam arctè ad orificium vinculo conſtrictam comprime, & obſervabis, in pultem, omninò chylo noſtro ſimilem, brevi abiiſſe cuncta tentamini tuo ſacrata.

Ἀντίθεσις.

Object. I. *Obj.* I.) Neg. officinam chylificationis eſſe ſtomachum ſolum, quoniam ſub forma maſſæ pultaceæ dilutæ è ſtomacho ejiciuntur extracta alimenta, prout Theſis loquitur, quæ à chylo in venis lacteis occurrente, toto cœlo diſcrepat.

Object. II. *Obj.* II.) Neg. cauſam efficientem chylificationis eſſe menſtruum ſtomachale lymphaticum, motumque fibrarum carnearum.

a) Quoniam à calore tam ſtomachi ipſius, quàm adjacentium partium

potius

potius iſte dependet ex mente antiquorum.

β) Quoniam à menſtruo ſtomachali acido diſſolvuntur aſſumta, ſicque in chylum ex hypotheſi hac modernorum abeunt.

γ) Quoniam à menſtruo quodam ſalino volatili oleoſo è ſangvine ſtomacho infuſo mutantur in chylum, quod ſtrenuè defendit ex recentisſimis *Gvilielmus Covvard in Tractatu de fermento volatili nutritio.* Ejus argumenta ſparſim in hoc ſcripto exhibita partim pugnant pro exiſtentia hujus ſalis, partim pro ejus uſu ſeu effectu.

Pro exiſtentia probanda urget

1.) Quod ex ſangvine, ſudore aliisque fluidis corporis noſtri partibus ope deſtillationis ſemper posſit ſal volatile elici, *p. 41.*

2.) Quod hujus ſalis copia in plerisque alimentis reperiatur, & à vinculis ſuis liberatum veniat in ſubſidium inquilino ac nativo huic ſali, ſi illud deficiat *ibid.*

Pro effectu verò ſeu uſu ſtabiliendo profert rationes

a) Quod nulla fermentatio, niſi ab acido & alcali oriatur, cum ergo acidum ſolum inſufficiens ſit, neceſſario etiam alcali adeſſe debere concludit *p. 49.*

b) Quod ſalia volatilia oleoſa viſcidas alimentorum partes præ cunctis aliis ſalibus incidant *p. 40.* cujus teſtem vocat *Sylvium in Meth. med. L. II. c. 17. §. 49.*

c) Imo & ſolidiora ac ipſa metallica corpora facile diſſolvant v. g. cuprum, zincum. conf. *Boyle Hiſt. S. Hum. P. IV. c. 8.*

Per experientiam autem hypotheſin hanc probat. Quod ſi portioni cerebri vitulini affundatur ſpiritus aliquis ſalino volatilis, v. g. urina aut alius, ope digeſtionis diſſolvitur penitus, & in lacteum plane liquorem abit iſta. *p. 57.*

δ) Quoniam à bile ad ſtomachum regurgitante digeſtio hæc ciborum perficitur; quæ opinio Hipp. & Galeni temporibus non ſolum jam nota fuit, ſed poſtmodum à Severino & du Verney, *conf. du Hamel R. S. H. A. p. 229.* defenſa eſt.

ε) Quoniam à ſpiritibus per nervos paris vagi ad ſtomachi cavum ablegatis ſolutio alimentorum præſtatur; quatenus ſcil. iſti aut inſito acore, aut tenuitate ac activitate ſumma penetrando ſolidiorem illorum compagem in colliquamentum convertunt. conf. *Dn. de la Chambre, Mayovius & Beyerus.*

Object. III.) Negatur per modum extractionis Chymicæ fieri chylificationem. *Object. III.*

1.) Ab Aſclepiade, qui plane non digeri alimenta, ſed prout aſſumuntur, partibus agglutinari, aſſerere non erubuit. vid. *Celſus in præfat. Fabricius ab Aquapendente, Tr. de ventriculo p. 113.*

2.) à *Pliſtonio Praxagoræ* diſcipulo, qui putreſcere alimenta in ventriculo, dum in chylum mutantur, docuit. id. ibid.

3.) ab *Eraſiſtrato*, qui atteri alimenta in ventriculo olim ſtatuit. Id. ibid. Cui opinioni etiam ex Recentioribus ſubſcribunt *Harvæus Peyerus, Leewenhockius & Pitcaraius*, ſtatuentes ſolo motu ventriculi alterari ac comminui aſſumta. Argumenta illorum ſunt:

a) partes ſolidas ciborum ſimplicisſimo more reſolvi, i. e. eo ordine, ut exteriores prius, poſt interiores ſolvantur, quod ad oculum demonſtrant in piſcium rapacium ſtomachis, utpote in quibus exteriora prædæ h. e. raptorum piſcium ſquamæ prius reſolvantur & poſthac demum interiora.

b) Hieme & ſub cœlo frigido melius chylificari, quàm æſtate, quoniam illo tempore magis aucta obſervatur vis fibrarum carnearum ſtomachi ob retropulſos à frigore ſpiritus.

c) Et ideo dormientibus, ob motum muſcularem ceſſantem non æque celerem eſſe chylificationem, quàm vigilantibus.

4.) Ab *Hippocrate* & ejus ſectatoribus, qui coqui in ſtomacho aſſumta defendunt.

5.) Ab illis recentioribus, qui ab acido menſtruo, ope cujusdam chymicæ fermentationis fundi ac ſolvi, quicquid de ci-

de cibo & potu deglutitum fuerit, putant.

Object. IV. *Obj. IV.*) Negatur tempus, intra quod chylificatio ſecundum Theſin abſolvitur. Quoniam dyſpepta, & quæ circa Cœnam aſſumuntur, prolixiorem longe temporis intercapedinem, quàm ſex horarum ordinarie reqvirunt.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Object. I.*) Committitur fallacia æquivocationis.

Diſtingvo hinc inter diverſam acceptionem termini chylificationis, quandoque enim ſumitur pro converſione alimentorum in liquorem, coloris & conſiſtentiæ ratione cum ptiſanæ vel hordei ſucco expreſſo convenientem; Quemadmodum χυλὸς mille in locis ptiſanæ expreſſus ſuccus ab *Hippocrate* dicitur. Alio tempore accipitur pro ultima perfectione hujus liquoris, quando ſcil. ille poſt commixtionem cum bile & ſucco pancreatico, ac inteſtinali lympha, albicantisſima ſub facie in vaſis lacteis apparet. Nos dum chylificationis officinam dicimus ſtomachum, illam priori ſenſu ſumptam volumus, neutiquam poſteriori.

Reſp. ad Obj. II. *Reſp. ad Obj. II.*) Diſtingvo

α) cum *Helmontio Tr. Sextuplex digeſtio, it. calor non digerit efficienter, ſed excitativè* inter cauſam efficientem chylificationis & excitativam, cunctæ enim rationes, quæ ab antiquis allegantur, ultimam, non priorem, de qua tamen nos loquimur, adſtruunt. Quod ſi enim efficiens cauſa chylificationis eſſet calor, ſequeretur

1) Digeſtionem nullam contingere in piſcibus, utpote in quibus ſenſuum teſtimonio frigus manifeſtum deprehenditur.

2.) Aucto calore corporis augeri chylificationem, cujus tamen contrarium febres demonſtrant ardentes.

β) Menſtruum hoc acidum fictitium eſt, & nunquam ſecundum naturam exiſtit in ſtomacho, nam ſi adeſſet,

1.) multum damni inferret infantibus coagulando illorum alimentum lac, prætereaque tormina, diarrhœas, aliaque ſymptomata atrocia generando.

2.) Non eſſet aptum ad omnes diſſolvendos cibos, pingvia enim, quæ tamen quotidie in chylum convertuntur feliciter, acida menſtrua eludunt, uti tyronibus Chymiæ ignotum non eſt.

γ) Cùm nova hæc ſit opinio *Cowardi*, nec ſcriptum ejus dictatum omnium in manibus ſit, placuit fuſius paululum exponere hanc ejus opinionem. Tantum verò abeſt, ineſſe cunctis ejus argumentis robur neceſſarium. Etenim quod argumenta probantia exiſtentiam menſtrui ſalino-volatilis-oleoſi attinet, nego:

1.) Valere conſequentiam: quicquid per ſublimationem elicitur è ſangvine vel ſudore, illud ſub hac forma & activitate præſens eſt in ſangvine. Rident certè tyrones artis pharmacevticæ hunc ſyllogiſmum, quippe qui norunt per ſyncriſin ac diacriſin parari ſolenniter quævis producta chymica, adeoque ſemper removenda prius quædam eſſe, vel addenda præparatis, antequam ea deſideratam induant formam.

2.) Licet concederem ſuppoſitum de ſalium volatilium præſentia in alimentis, non tamen apparatus ſublimatorius in ſtomacho, aut alio viſcere occurrit, cujus ope ſeparari illud ab aliis admixtis partibus poſſit. Quamdiu verò iſte deeſt, tamdiu quoque ſubſidiarii illi milites ex alimentis poſtulatis inviſibiles ac impalpabiles, verbo: Imaginarii manebunt. Nec aliter judico de rationibus, quibus effectum hujus imaginarii menſtrui Autor noſter ſtabilire annititur.

α) Nam falsò ſupponit fermentationem

tionem chymicam in opere chylificationis, uti clare patet ex Reſp. ad hujus Theſ. Obj. III. & V. Deinde reſpondeo eſſe non paucos è Chirurgicis modernis, qui ſuppoſitum hoc, nempe ab acidi cum alcali conflictu fermentationem dependere, negant ac pernegant, nec ſine ratione, adeoque & hic medius terminus vacillat.

b) c) Eſto, ſalibus volatilibus datam eſſe virtutem incidendi viſciditates præ aliis ſalibus, imo & illa ſolvere cuprum ac Zincum, nihil tamen eo ipſo probat, aliâs eadem, ſi non majori probabilitate, aquam ſimplicem, ſalia ſalſa, aromata & acida, chylificationis cauſam efficientem dixerim, utpote quæ & viſcida majori velocitate incidunt, & metalla ſolvunt. Ad experimentum verò reſpondeo, eſſe mirum, cur ſolum cerebrum vitulinum ad ſuam ſtabiliendam ſententiam aſſumſerit, non aliud alimentum, carnem nimirum, olera, ova &c. Facile enim tale molliuſculum & pultaceum corpus, digeſtione & agitatione cum aqua tepida ſolùm aut modicè ſalita, imo & cum ipſa urina in lacteum liquorem convertetur. Peſſimè ergo & nunc concludit, novæ hujus hypotheſeos artifex à lacteſcentia cerebri vitulini à ſale volatili oleoſo facta ad chylificationem, cauſamque ejus.

d) Palmaria, quæ probationis gratia adducuntur, argumenta ſunt, quod in quibusdam ſubjectis, hyſtrice puta & uno vel altero ſtruthione in ventriculum deſinat biliarius ductus, deinde ut plurimum in vacuo ventriculo flaveſcens talis liquor amaritie manifeſta præditus reperiatur, & tandem amara quæque concoctionem ventriculi juvent. Aſt modo attendatur primò à particulari conformatione hujus ductus in hoc vel illo animali malè concludi ad uſum partium aliter conſtitutarum; Deinde non niſi in ſtatu p. n. regurgitationem bilis ad ſtomachum obſervari, h. e. tum demum, quando ex motu periſtaltico ſtomachi per conſenſum ſimul comprimitur duodenum, & tertiò non perpetuæ veritatis eſſe aſſertum de amaricantibus in adjuvanda concoctione ventriculi læſa prolatum, facilè apparebit argumentorum horum debilitas. Cur enim porus biliarius non intra ſtomachum, ſed extra ejus portas ordinariè reperitur? & cur à bilioſis cruditatibus ſtomachi utplurimum læditur chylificatio?

e) Cum aliter aliterque ſpiritum hunc digeſtorem immediatum ciborum hi autores deſcribant, dico, adverſus *Mayowium*, qui illum de natura ſpiritus nitri aërei h. e. aciditate quadam donatum docet, hanc ejus doctrinam iisdem ac menſtruum ſtomachi acidum difficultatibus premi. Qui verò cum *de la Chambre & Peyero* tantùm à tenuitate ejus &ætherea, aut ignea natura effectum hunc deducunt, ſciant, agens hoc non eſſe proportionatum operationi, quamcunque etiam ſibi in illo conceperint tenuitatem aut activitatem. Exempli loco ſit ſpiritus vini extremè alcoholiſatus, qui nihilominus impar eſt, ut oſſa, cartilagines, tendines, carnem fumo induratam &c. in chylum convertat. Si diſplicet iſta comparatio, aſſumamus aërem aut radios ſolares (cum quibus conferre alii ſolent hoc activum principium) quorum utrumque nòn minus ineptum ad hanc ſolutionem mihi videtur, licet penetrent ac permeent diutisſimè corpora hæc. Quod ſi verò ex obſ. quorundam ferrum aut lapides ad aërem tandem comminuantur, quale quid ut ſolenne *Verulamius Tr. de vita & morte p. 16.* animadvertit, ſi nempe crates ferreæ reſpiciant Boream & Auſtrum, Et *Hugo Lindſchoten* de ventis Inſulæ Terceræ refert, quod ſcil. illi ſaxa non ſolùm, ſed ferrum quoque erodant ac conſumant penitus, ita ut ferreæ perticæ brachii craſſitiem adæquantes ſolenniter intra ſeptennium ad culmi ſecalini teneritudinem reducantur, ædium verò faſtigia lapidea intra illud tempus ex toto conſumantur; id non tam activitati hujus fluidi, quàm atomis acribus ac ſalinis ſimul ad hæc corpora ſolida appulſis in acceptis eſt ferendum

rendum; Solis autem radii nunquam alimenta in chylum redigere poſſunt, etiamſi permeent per longum temporis ſpatium illa.

Reſp.ad Obj. III.

Reſp. ad Object. III.

1.) Aut in Phyſicis omninò ignarus uit hic *Aſclepias*, dum ſenſibus ac rationi adeo imprudenter reclamare hac ſua theſi non erubuit, aut penitus amens, tâm abſurdæ opinioni ſubſcribens.

2.) Nec aliter judico de *Pliſtonii* opinione, niſi putrefactionis ſub nomine generaliſſimo ſignificatu ſumto ad mentem antiquiſſimorum Philoſophorum intelligat mutationem cibi in aliam diverſam maſſam, quæ tamen acceptio hodiernorum Phyſicorum definitioni, accuratè magis formalitatem putrefactionis exprimenti non convenit.

3.) Si per attritionem ſolitariè ac unicè chylificationem fieri *Eraſiſtratus* ſtatuit, à vero aberrat multum, cum hacce ſtomachi actione negotium abſolvi chylificationis in quibusdam pennatis, præditis ſtomacho muſculoſo intrinſecus calloſo, inſuperque vel lapillis aut aliis corporibus ſolidis referto, ut eorum vi frangi ac conteri queant cibaria, ob dentium defectum impune ex ore dimiſſa, equidem conſtet; conf. experimentum *Th. Corn. Conſentini Progymn.6.p.225.* qui monetam Gallo exhibitam Indico, attritam ſolùm quoad externam faciem, qua ſtomachi tunicis tangi poterat, animadvertit. Quod ipſum quoque *du Verney* in Struthio-Camelo, teſte *Geudero, diatribe de fermentatione p. 73.* annotavit. conf. præterea *Hamel. Regiæ Scientiarum Academiæ Hiſtoria p. 141.* In reliquis tamen animalibus ut aliqua adjuvans ſive concauſa ſolùm concurrit, prout prolixius in explicatione theſeos monitum eſt. Sed ut ſatisfiat argumentis, moneo

a) hocce non magis arguere attritionem, quam aliam quandam cauſam diſſolventem. Quid enim obſtat piſcium horum deglutitorum peripheriam à menſtruo ſtomachali diſſolvi? Imò ſtat contra, quod prædonum illorum ſtomachus æquè ac gula illo tempore à piſcibus deglutitis mirum diſtendatur, adeo ut in illo ſtatu ad præſtandam attritionem, aptitudinem in ſe habeant nullam.

b) Concedam hieme felicius chylificari, (quod tamen perpetuæ veritatis non eſt,) ſed nondum ſic ſatis probatum eſt unicè effectum illum à ſtomachi contractione dependere. Nam eadem facilitate probavero à menſtruo ſtomachali aucto propter conſtipationem pororum à frigore externo effectum illum eſſe deducendum.

c) Cum pluribus animalibus, imprimis verò pueris æque ac ſenibus quies & ſomnus ſaturo ventri quaſi ex neceſſitate quadam ſubveniant, ſic ut nunquam niſi ſomno ſuperveniente felicius digerant, idcirco nego univerſalitatem hujus medii termini. Sed utut conceſſerim, ordinarie tardiùs in ſomno quàm vigiliarum tempore chylificari, nondum tamen aliud quid inde elici poteſt, quàm à ſtomachi hac virtute aliquam ſymbolam ad opus extractionis alimentorum contribui, quod nos ambabus largimur manibus. vid. *Liſter. Tr. de conchyliis bivalvibus P. III. p. 148.*

4.) Cum jam ſit oſtenſum, chylificationem in quibusdam animalibus fieri ſine calore, coctionis terminus in ſenſu rigoroſo ac proprio uſurpatus, in quo ebullitionem liquoris ad ignem, ejusque ope factam emollitionem v. g. carnis, olerum &c. denotat, ad explicandam formalitatem hujus functionis adhiberi non poteſt. Et licet urgeant adverſarii experientia fulti, calore externo multum promoveri ſæpiſſime hoc negotium, nihilominus nondum probant, de quo tamen unicè eſt controverſia, calore coqui in ſtomacho alimenta. Nam

a) ſemper calor ventriculi longè debilior eſt, quam ut poſſit ad ipſum coqui caro, aut quodvis aliud alimentum 4. aut 5. horarum intercapedine, qua tamen chylificationis opus in ſtomacho

macho ordinariè abſolvi notamus. Veritas dictorum patere imprimis poteſt ex vitello, ac albumine ovorum, quæ nunquam in ſtomacho concreſcunt aut indurantur, quod multiplici diſſectione canum didicit *Joh. Virideti Tr. de prima concoctione p. 13.* cùm tamen talis ad minimum caloris gradus, imò magis adhuc auctus ad carnium concoctionem requiratur.

β) Planè ineptus eſt, ad emolllienda v. g. oſſa, tendines, ligamenta, cartilagines &c. quæ nihilominus à canibus aliisque carnivoris beſtiis in chylum convertuntur.

γ) Citius deberet abſolvi chylificatio nocturno tempore, ubi ſtragulis cooperitur corpus, hincque calor internus augetur, cujus tamen contrarium accidit.

5.) In genere ad hanc hypotheſin refutandam facit, nondum ſufficienter ab ipſis præſentiam acidi hujus menſtrui eſſe demonſtratam, prout ex Reſp. ad Theſ. VIII. Obj. II. 2.) 4.) patet: In ſpecie vero adverſus fermentationem chymicam militant.

1.) Aëris liberiorem acceſſum ad maſſam ciborum in ſtomacho latitantem non dari, ſine quo tamen nulla fermentatio ſperanda.

2) Alimenta plura, quæ à nobis in chylum convertuntur, planè non fermenteſcibilia eſſe e. g. panis fermentatus, carnes fumo induratæ, piſces, ſale conditi, animalium pinguedines, lac &c.

3.) Alimenta facilè fermenteſcibilia, uti ſunt fructus horarii, muſtū &c. in chylum non niſi difficillimè mutari.

4.) Abſoluta chylificatione productum & effectum fermentationis ſolennem h. e. ſpiritum ardentem non obſervari, nec in alimentis ſemi- vel perfectè extractis, licet utraque ſtudioſè deſtilles, quicquid etiam contradixerit *Scaliger* de ſpiritu exin elicito, qui inebriet, *Exerc. 87.* & *Encius* pro circulatione ſangvinis adverſus *Pariſanum p. 169.* de ſpiritu inflammabili inſtar ſpiritus vini.

5.) Tempus chylificationis non reſpondet tempori chymicæ fermentationis, nec reliqua hujus fermentationis requiſita adſunt. Sponte ergo cadente fundamento, ruet ſine dubio uſus & effectus, nempe ab hoc fermento expectanda fuſio alimentorum, ac in chylum per modum colliquefactionis converſio. Non-entis enim juxta commune Philoſophorum axioma nullæ ſunt affectiones. Nihilominus ſi usque adeo moroſe quis inhærens huic opinioni, præſentiam acidi non obſtantibus his reſponſionibus firmiſſimè ſibi perſvaſam habeat, ille audiat

1.) fuſionem alimentorum non eſſe ſemper neceſſariam. Nam potulenta, quæ jamjam ſua natura fluida ſunt, illa non habent opus.

2.) Acidorum effectum utplurimum ex aſſe contrarium fuſioni eſſe h. e. acida non fundunt ſed coagulant. Exempla habemus in ſangvine, bile, lympha, lacte, albumine ovorum, oleis deſtillatis &c. quibus ſi ſpiritum ſalis, nitri, vitrioli, vel aliud quodpiam acidum affundas, ſtatim cuncta in corpora craſſa coagulata abiiſſe cernes. Et ne in fluidis ſolum id accidere credas, etiam ſolida tale quid experiuntur, v. g. fructus horæi pene omnes, caro, pingvedo, cerebrum vituli &c. de quo ultimo imprimis vid. *Gvilielmus Covvard de fermento volatili nutritio. p. 58.*

Reſp. ad Object. IV.) Non evertunt noſtrum in theſi denotatum chylificationis tempus datæ inſtantiæ, in prima ſiquidem latet culpa in alimentis non adeo ad ſuſtinendam extractionem aptis. In altera vero per ſomnum accedentem, in quo cauſa motus efficiens horum organorum ex parte quieſcere ſolet, ceſſat quodammodo ſtomachi contractio ad hanc functionem neceſſaria. Et licet ulterius poſſet urgeri, à quibusdam animalibus & hominibus dyſpepta nihilominus celeriter mutari in chylum, tamen particularis hæc ac individualis diſpoſitio ad omnia ſubjecta applicari non poteſt, cum ætatem, vitæ genus, temperamentum, conſvetudinem &c. etiam in ſtatu naturali variare chylificationem, palam ſit. *Reſp. ad Obj. IV.*

THESIS XII.

Bilis cum chylo concurſus,

Vix hanc portam pedetentim egreſſo chylo occurrit bilis, perpetim è ducto biliario hepatico, & tempore chylificationis è cyſtico quoq; per ductum choledochum communem ad duodeni cavum ſtillans, ſeſeque cum ipſo commiſcens intimius, primariò ad uniendas particulas in eo occurrentes aqueas & oleoſas, & poſtmodum ad conciliandam lubricitatem inteſtinorum tubo & ſuppeditandam fluiditatem chylo per periſtoma villoſum tranſituro, non minus quàm fecibus, mox eliminandis extra corporis fines.

Uſus.

EXPLICATIO.

Quod ſi ſtomachi virtutem ſe contrahendi admittamus, admittere vero illam ex præcedentibus cogimur, conſtabit facile, quomodo actione hac non ſolum emolliantur alimenta in ventriculo, verum quoque emollita per pylorum ad duodenum transmittantur; imo & inſuper ex hoc fundamento bilis cyſticæ deſcenſum ad duodenum promoveri, unusquisque mechanicum harum partium artificium attendens intelliget non difficulter. Nam veſicula fellea hepati aut annectitur, aut à viſcere hoc diſterminatur: Si prius, in viſceris hujus concava parte illa locatur, adeoque ex adverſo poſitum habet ventriculum & inteſtinum ſub ipſo jacens colon, ſi poſterius, inteſtino proxima eſt, facileque diaphragmatis, ac undique adſtantium jam nominatorum viſcerum motu, præprimis alimentis infarctorum, ad eructationem liquoris adigitur ac compreſſa cogitur. Extra verò hoc chylificationis tempus indeſinenter bilem hepaticam ad inteſtinum quoque ferri, adeoque vix momentum dari, quo non liquor hic depluat ad duodeni cavitatem, probatur canicidio vivo, ubi continuò, quamdiu adhuc vivit animal, promanare illum liquorem conſpicimus. Sed in hunc, quem theſis loquitur, uſum, utriusque bilis deſcenſum & commixtionem cum chylo crudiori fieri, rationi non minus, quàm experientiæ conforme eſt. Quoad rationem cunctis notum eſt, oleoſas ac aqueas partes nunquam intimè ſibi uniri poſſe ſine corporis cujusdam viſcoſi interventu, ſed ſemper pinguedinem, etiam poſt diuturnam agitationem, aqueo menſtruo ſupernatare, quod tota die in juſculis carnium pingvibus, acetariis, aliisque ciborum generibus cernimus. Quoniam ergo tale quid in chylo perfecto, utut ex ejusmodi concretis maximam partem compoſito, neutiquam obſervamus, nullusque liquor his locis accedit, qui magis ad præſtandam hanc unionem aptus ſit, quàm bilis, ab illa, non improbabiliter effectum hunc deducimus. Nolo tamen hæc ipſa gratis à vobis accipi, adeoque experimentis etiam rationem ſuffulcio. Recipe bilem bubulam, aut ex quovis alio animali deſumtam, ſique nimium aqueis diluta fuerit particulis, ad ignem aut radios ſolares ipſam quodammodo inſpiſſa, poſtmodum commiſce portionem ejus ſupra porphyritem cum oleo deſtillato aut expreſſo, ſebo, reſina, vernice ex gummi laccæ & copal &c. & videbis cuncta hæcce concreta antea cum aqua minime commiſcibilia, nunc promte ſolvi ab ipſa, & in lacteum liquorem chylo ſimillimum converti. Probato jamjam priori deſcenſus bilis ad inteſtina uſu, alter ſecundarius ſponte ſua clareſcit. Cum enim notabilis unctuoſitas inſit bili, ab illa inteſtina illinc & ipſorum cavitatem lævigari quis non videt. Et ſic tandem chyli fecumque fluiditatem

Deſcenſus bilis

Uſus bilis probatur rationib.us.

experimentis.

tem à bile augeri, pictorum experimento evinci poteſt, qui, ubi ſua pigmenta reddere cupiunt tenuiora & fluidiora, ſaltim iisdem addunt bilis guttulam.

Ἀντίθεσις.

Object. I.

Obj. I.) Negatur bilem perpetim deſcendere ad inteſtina. Quoniam ductus choledochi obliqua in inteſtinum per triplicem ejus tunicam inſertio oſtium ejus penitus occludere, vel ſaltim nimis anguſtum reddere videtur, conf. *Fallopius obſ. anat. L IV. c. 7. p. 57. 58. Gliſſonius Anatom. Hepat. propoſitione 7. 8. 9. 10. ſeq.*

Object. II.

Obj. II. Negatur bilem hepaticam ad inteſtinum duodenum ferri.

Quoniam omnis hicce in hepate elaboratus liquor tantum ad cyſtidis cavitatem per ductum hepaticum, & ex hac deinde ad inteſtinum ſtato tempore transportatur. vid. *Cole de Secret. animal. c. 14.*

Obj. III.

Obj. III. Negatur uſus bilis, quem Theſis exhibet, ab illis

a) qui bilem excrementum ultimæ concoctionis credunt. adeoque ſolummodo ut ſarcinam prorſus inutilem extra œconomiæ animalis fines proſcribi & ad inteſtina mitti.

β) qui bilem ſuo acore amaricante ſtimulare inteſtina docent, adeoque alvum ſegnem eſſe ſine hoc ſtimulo ex *Kerkringii Spicilegio Anatom. p. 82.* adſtruunt.

γ) Qui à putredine & corporis humores & ſolidas ejus partes ope balſamico-amaricantis virtutis præſervari defendunt.

δ) Qui à chylo laudabili in inteſtinis alvinas bilis acceſſu feces præcipitari docent.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I.

Reſp. ad Obj. I.) Hanc inſertionem ductus choledochi inter inteſtinorum tunicas duorum ad minimum pollicum ſpatio prius deducti, quam *Backius de corde p. m. 82.* deſcribit, non impedire deſcenſum bilis continuum, aliàs ex hoc fundamento ſtillicidium feri urinalis ad veſicam poſſet quoque impugnari, quod tamen à nemine propterea in dubium vocatur. Et quid multa? nonne contrarium docet experientia in theſeos explicatione adducta, adeo ut cum rerum teſtimonia adſint, ratio hæc omninò careat robore.

Reſp. ad Obj. II.

Reſp. ad Obj. II.) 1.) Falſum eſt omnem bilem per ductum hepaticum infundi veſiculæ fellis, adſunt enim ductus Gliſſoniani fruſtrà aliàs conditi.

2.) Reclamat experientia, nam ſi in cane vivo folliculus diſſecetur felleus, bilisque concluſa omnis exprimatur, propullulat nihilominus brevi iterum liquor, & ſenſim copia ejus in fundo veſiculæ colligitur, utut nihil per ductum hepaticum tum temporis vel reſectum aut ligatum advehatur.

3.) Nec ſtato tempore h. e. quando chylus è ſtomacho fluit, effundi tantum bilem, nec illam ſolùm eſſe cyſticam, probat contra adverſarium hunc experimentum, quod jamjam in explicatione theſeos & reſponſione ad Obj. I. citatum eſt:

Reſp. ad Obj. III. *a*) Niſi purè etymologicè h. e. tantum pro eo, quod excernitur, adeoque nullo planè habito reſpectu, num utile an inutile illud fuerit, vocem ſumas excrementi, falſiſſima eſt objectio, nam Reſp. ad Obj. III.

1.) Fundamentum hypotheſeos hujus, bilem ſcil. eſſe partem ſanguinis calidisſimam, adeoque ad nutritionem omninò inutilem, falſum eſt, nec ullo ſufficienti medio termino hucusque probari à patronis hujus ſententiæ potuit.

2.) Mirandum certè eſſet, quamobrem calidisſimum hunc humorem laudabili chylo recenter ex alimentis extracto adeo incautè admiſceat natura, in cunctis ſuis actionibus aliàs ſupra omnem humanum captum ſagax

gax ac prudens, & non uti ſudorem, urinam, narium mucum, immediate à ſecretione extra pomœria corporis eliminet.

β) Acor ille bilis, à quo irritamentum & ſtimulum inteſtinorum ad rejicienda excrementa unicè petunt hypotheſeos hujus fautores *Gliſſonius Anat. Epat. Pecquetus Exercit. Anatom. Craan. Tr. de Homine*, omnino inſufficiens obſervabitur ad hunc effectum præſtandum, modo deguſtetur recens è ductu biliario animalis viventis ſtillans hic liquor, utpote qui blandiſſime amaricans, & ſæpe ſubdulcis deprehenditur. Et licet in cyſtica major amarities ordinarie occurrat, tamen nec ab hac bile ſtimulum illum expectari poſſe, probare videntur ſequentia.

1.) Non immediate poſt paſtum ad dejectionem fecum ſtimulari nos, quod neceſſariò aliàs futurum.

2.) Nullam acrimoniam amaram in fecibus, utut egregie à bile tinctis obſervari, experimento triplici ab *Helmontii Tr. ſexdupl. digeſt. alimentorum* §. 36. adducto. Ne tamen obſervationibus Kerkringii aliorumque quicquam obtinuiſſe adverſarii videantur, moneo, fallaciam non cauſæ ut cauſæ in illis latitare, cum magis probabile ſit, ob fluiditatem fecum & inteſtinorum lævitatem deficientem, a bilis abſentia illam alvi ſegnitiem, quàm ex ſtimuli abſentia ortum traxiſſe.

γ) Ratio fundamentalis hujus opinionis, cui adeo audacter hunc bilis uſum ſuperſtruunt, præeunte *Helmontio, Faber univerſal. ſapientiæ p. 139. Tackius* &c. ſc. omnia amara eſſe balſamica, falſiſſima obſervatur, nam

1.) Balſamus hic à putredine præſervare ſemetipſum ſaltim per paucos dies non poteſt, quin interea cum ſummo fœtore putreſcat.

2.) Si bilis ratione amaroris corruptionem & putredinem ſangvinis impediret, cur nulla amarities ſangvini ineſt?

3.) Falſiſſimum eſt aſſertum *Helmontii*, nullibi in corpore noſtro vermes notari, quorſum perveniat bilis. Nunquam enim frequentius, quàm in hepate & inteſtinis, ubi tamen perpetuo bilis eſt præſens, hæc progenies occurrit, adeo ut *Thomas Cornelius Conſentinus in Progymnaſmatibus p. 258. ſequ.* non malè pro indicio certo ductus hepatici, & per quod à vaſis ſangvineis diſtingui poſſit, vermes adducat, ſolenniter in hepate ovillo canalem hunc inhabitantes.

δ) Quæ ad probandam hanc præcipitationem fecum per bilem *Sylvius* & ejus Aſſeclæ ſupponunt de ipſius alcalica, & chyli ſuccique pancreatici acida natura, ſunt mera figmenta, nullus ſiquidem effectus aliàs ſolennis alcalicis volatilibus concretis in Mercurii ſublimati ſolutione notari poteſt. Pariter nec aciditas menſtrui ſtomachici juxta ac pancreaticæ lymphæ, quæ ſimul incuſatur, probata ſufficienter eſt, uti jam de priori ante hac demonſtratum, & de altera in ſubſequentibus comprobabitur. Adeo ceſſantibus ſic præcipitationis hujus principiis, effectus ſponte deficiet.

THESIS XIII.

Succus Pancreaticus.

Proſilit vero per hoc ipſum oſtium eodem momento ſimul, ex alia tamen ſcatebra Pancreate nimirum Virſungii, lymphæ inſipidæ ſatis notabilis quantitas, glandularum inteſtinalium humori quoad omnes conditiones ſimilis, quæ aſſociata maſſæ huic efficit permeando eam ac diluendo, ut obiter ſalſaltim unitæ pingves chyli, & viſcidæ bilis partes, nunc quoque his, aliisque in inteſtinis hærentibus aquoſis per intima ſocien-

cientur, indeque planè homogeneus, lactis faciem nunquam non gerens, emergat liquor.

EXPLICATIO.

Inventor. EX quo *Johannes Georgius Virſungius, Bavarus, Anno 1642.* Pataviis primo ductum aliquem in Pancreate reperiit, ærique inciſum publici fecit juris, Medici demum de liquoris inde *Uſus ejusdem ſucci controverſus.* ſtillantis natura, motu & uſu diſceptare inter ſe cœperunt, rationibus licet & experimentis admodum diſſonantibus. Avtopſia tamen lites has omnium optime dirimens, confirmat ordinarie ex eodem oſtio bilem, & hunc ſuccum fluere in homine curſu perpetuo, quamdiu ſpirat animal, & quidem ſub *Natura ſucci.* forma liquoris merè lymphatici, adeoque à ſaliva vel lympha ſtomachali haud diſcrepantis, quod iisdem rationibus & experimentis ſupra de his adductis facile adverſus dubitantes probari poteſt. Ex quibus ipſis etiam certo evinci poteſt, ab hoc pancreatico liquore plane nihil, ſi qualitates jam recenſitas ſpectes, differre inteſtinale ſerum, ſtillans è glandulis à *Joh. Conrado Peyero* per totum inteſtinorum tubum detectis, de quibus prolixe autor hic agit in *exercitatione peculiari* de his conſcripta *p. 7. ſeq.* In hunc vero, de quo *Verus Uſus aſſeritur.* theſis loquitur, uſum effluere dictos liquores, Pharmacopoeorum illa operatio, qua oleoſa & reſinoſa quæque corpora cum vitello ovorum vel manna calabrina, aut ſimili concreto trita, ope affuſionis copiæ ſufficientis aquæ in emulſionem & lacteum liquorem convertuntur, incredulos docebit, præprimis ſi ex præcedentibus experientia convicti videant, à bile loco vitelli ovorum adhibita prorſus idem ad unionem olei & aquæ contribui. Non ergo *Ratio chyli lacteſcentis.* mirum videri ulterius poteſt, quamobrem ſemper chylus emergat lacteus, utut viridicantia v.g. gramina & herbas devoraverint pecora, aut ceraſa, ribes, myrtillos, crocum, vel alia colorata aſſumſerint homines; dum enim ex cunctis oleoſæ & pingues particulæ ſociantur bilioſis, poſtmodum ex admixtis aqueis, ut eæ lacteſcant, necesſitatis eſt abſolutæ, uti ex emulſionibus liquet, quibus nunquam alius, niſi albicans color ineſſe obſervatur.

Ἀντίθεσις.

Object. I. *Obj. I.* Negatur à Pancreate Virſungii ſecerni lympham adeo laudabilem ac neceſſariam.

a) Quoniam glandula hæc culcitræ potius vices præſtat, ne ſcil. ſtomachus ſolidis vertebrarum dorſi corporibus incumbens lædatur, vid. *Veſalius de humani corporis fabrica. L. 4*

b) Quoniam iſta inſervit vaſis ſangvineis, tanquam ſuffulcimentum aliquod. conf. *Lindanus Med. Phyſ. c. 5.*

c) Quoniam hæc glandula melancholici ſucci, in ſplene elaborati eſt receptaculum. *id. ibid.*

d) Quoniam univerſam è viſceribus abdominis ſecretam ſentinam ſuſcipit, & illam ad inteſtinum mittit juxta Fernelium.

e) Quoniam in illa glandula ſucci nervei expurgantur excrementitii, imprimis plexus illius, qui ſub pancreate latet, hincque adeo dulcem & ſvavem ſaporem in glandula hac obſervari *Warthon. Adenograph. c. 13.* docuit.

Obj. II. Negatur ſuccum hunc lympham eſſe inſipidam *Object. II.*

α) à *Betto de Ortu & Natura ſangvinis p. 15. 16.* qui dulcem & album, verbo: lac pronunciat illum.

β) à *Pechlino de purgantibus p. 510.* qui ſalſum iſtum obſervavit.

γ) à *Veslingio Syntagmat. Anatom. c. 4.* & *Hornio*, qui acrem fellique non diſſimilem perhibet.

δ) à *Sylvio in Diſpp. Phyſiologicis per univerſam* Praxin, *Graſio de ſucci Pancrea-*

creatici natura & uſu, *Tackio Chryſogoniæ animalis p. 32. Schwalb. Tr. Pancreas Pancrene*, acciditate manifeſta illum eſſe præditum defendentibus, & quidem

1.) ex ejus ſapore

2.) ex vomitu acido poſt bilioſum.

3.) ex ebullitione cum bile.

Object. III. *Object. III.* Negatur uſus, quem theſis indicat, ejusque loco defenditur,

1.) commoveri, ſubigi, ſuccuti, disjici, verbo: præcipitari chylum per duodenum tranſeuntem ab ebullitione continua bilis Alcalicæ & ſucci hujus acidi. vid. *Sylv. Diſput. Med. 5. p. 47.* cum ſuis ſectatoribus.

2.) Chylo faciem conciliari lacteam non diſſimili modo, ac ſolutio Saturni cum aceto facta ad olei Tartari p. d. infuſionem albeſcere ſolet, *Bernhardus Schwalb. Tract. citat. p. 112.*

3.) Pituitam omni tempore in duodeno hærentem à volatili hac aciditate ad fuſionem, illamque aptitudinem deduci, ut vaſa ſubintrare lactea poſſit. *Diemerbrœck. Anat. p. 43. fol.*

4.) Inſervire deferendo chylo per lacteas venas, tanquam vehiculum.

5.) Et pituitæ inteſtinorum ſuppeditare materiam, *Sylv. loco citat.*

Obj. IV. Negatur chylum ſemper obſervari lacteum, quoniam poſt aſſumtionem croci ad partum facilitandum fœtus enixus croceo colore tinctus eſt viſus, qualia exempla referunt præter *Zacut. Luſitan. Heurnius & Heinr. ab Heer*, huc quoque facit experimentum *Liſteri*, quod legitur in *Transactionibus Philoſoph. Londinenſ. Menſ. Jan. Anno 1683. p. 6.* ex Anglico in Latinum translatis. *Object. IV.*

„Cani poſt quadraginta horarum jejunium modicam carnis portionem „ſine aqua exhibui, quinque autem ho„ris inde elapſis abdomine canis aperto, „factave levi in viſcera inciſione ad du„odecim *uncias tincturæ* ex indico „cœruleo paratæ, & mediocriter tepidæ „in duodenum & Ileon infudi. „Conſuto iterum vulnere canem vi„vum dimiſi, ac repetita poſt tres horas „ſectione, reperi in venis lacteis liquo„rem cœruleum, qui ruptis cultello ve„nulis membranas meſenterii ſenſibi„liter tinxit.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Obj. I.*

α) Falsò hunc uſum aſſignari pancreati probat ejus ſitus in avibus ac piſcibus, diſcrepans multum à ſitu in homine. Et quid dicendum erit de quadrupedibus, quorum dorſi vertebris, propter ſitum corporis pronum, rarius aut nunquam incumbit ſtomachus.

b) Error eſt antiquorum, quos latuit verus glandularum uſus, hinc ne planè nihil de ipſis dixiſſe viderentur docuerunt ſuffulciri vaſa ſangvinea.

c) Pariter & hæc hypotheſis antiquum errorem de melancholici humoris præparatione in liene ſapit, qui utpote jam dudum exploſus ex ſcholis noſtris prolixam refutationem in præſentiarum non poſtulat, imprimis cum nulla pancreatis & lienis detur connexio per vaſa, adeoque etiamſi talis liquor in liene conficeretur, quomodo ad pancreas deveniat, non conſtaret.

d) Idem regero ad hanc opinionem *Fernelii*, ſi per illam glandulam ſentina viſcerum abdominis ad inteſtinum deponi debet, quæſo oſtendat adverſarius vias, quæ advehunt illam?

e) Nervorum officio communiter à Phyſiologis adſcripto non concordat hic uſus, in quæſtionem enim dum adhuc cadit ipſe ſuccus nervorum nutritius, proinde multo magis dubitabitur de excrementis ejus. Et quæſo, cur præciſe ad hanc glandulam, non ad alias, ad quas nervi ejusdem originis abeant, deponitur iſte?

Reſp. ad Obj. II.) *Reſp. ad II.*

α) Niſi *Bettus* τὸ dulce tantum opponat acido vel amaro, auſtero &c. in quo ſenſu dulcis vocatur Mercurius, reſpectu ſublimati vulgaris, pontici & cauſtici, errat graviter. Proprie enim dicta dulcedo, qualis v. g. in ſaccharo ac lacte occurrit, minime in hoc ſucco

ſe-

ſecundum naturam notatur. Et hoc quoque aſſero de lactea facie ipſi adſcripta, nam albedo talis lactea, qualis in vaſis lacteis, & mammarum lactiferis occurrit, nunquam cernitur ſecundum naturam in ductu pancreatico.

β) Etiamſi primo intuitu lymphæ pancreaticæ inſipidum ſaporem in theſi adſtructum *Pechlinus* evertere videatur, utpote ipſum falſum loco citato pronuncians, nihilominus non eſt nobis contrarius, qui levem ejus ſalſedinem non negamus, inſipidum verò dicimus, à potiori denominationem deſumentes.

γ) Experientiæ contradicere hoc dogma patebit, modo inſpiciatur ac deguſtetur liquor hic, immediate ex vulnerato ductu pancreatico animalis vivi ſtillans, quod ſi enim ille ad cavitatem inteſtini delatus lingvæ imponatur aut inſpiciatur, facieq; & ſapore quandoq; mutatus fuerit, mirum id non eſt, cum loca illa à bilis continuo deſcenſu imbuta flavedinem & amaritiem pertinaciter ſervent: Quæ verò cæterum urgent, ſcil. ſtylum immiſſum colore flavo tinctum iterum prodiiſſe, fallaciam ſapit, facile enim exeunti ſtylo adhæreſcere potuit guttula bilis ex biliario poro, proxime h. e. in illo ipſo oſtio in homine prorumpens. Sed quando *Joh. van Horne* vas illud bile plenum ſe vidiſſe in homine ex diarrhœa mortuo commemorat, præter naturam id accidiſſe dicimus.

δ) 1.) Aut horum lingva opinione præconcepta occupata, aut præternaturali ſalivæ aciditate imbuta jam fuit, dum acidum judicavit hunc ſuccum, aut denique in morboſa ſubjecta caſu incidit illorum anatomicus culter, in quibus quandoque talis lympha deprehenditur. Quoties enim olim in Collegio Anatomico experimentali ſub *Excellent. Bohnio* habito & poſthac ipſe in diſſectionibus canum aliorumque animalium deguſtavi hunc liquorem pro hac intentione ſtudioſè elicitum, toties ipſum vel planè inſipidum aut leviſſimè ſalſum, nunquam verò acidum obſervare potui.

2.) Non video, quomodo hoc medio termino probari poſſit dubia hujus ſucci aciditas, cum in ſtomachi ſimplicis aut inteſtinorum tubo ex alimentis relictum illud hæſiſſe magis probabile ſit.

3.) Suffulcitur hæc ratio experimento *Schuylii*, quod *Tr. pro veteri medicina p. m. 88.* deſcriptum, ærique inciſum habetur his verbis: Canis vivi abdomine aperto, Duodenum haud procul à pyloro ligamento conſtrinxi, vinculo quoque injecto paulò infra inſertionem ductus pancreatici: canem deinde conſuto abdomine ſibi reliquimus, tribusque horis elapſis aperto abdomine, vidimus ſpatium vinculis interceptum vehementer diſtentum, adeo ut illud digitorum compresſioni omninò reſiſteret, atque rupturam intenſè calidum minaretur. Apertum lanceola cum humore incluſo flatus cum ſtrepitu, ſimulque exhalationes fœtidas, moleſtè nares adſtantium ferientes, emiſit &c. At enim verò mihi non licuit eſſe adeo felici, ut ut aliquoties ſtrictisſimè ad præſcriptum *Schuylii* omnia adornaverim in cane vivo, vel tantillum de hac inſolita ebullitione, aut de reliquis phænomenis obſervare.

Reſp. ad Obj. III.) 1.) Si nulla ebullitio ſaliumque contrariorum actio ac reactio ex bilis cum chylo & ſucci pancreatici concurſu, uti modo monitum oritur, neque effectus, qui exinde deducitur, hoc eſt, præcipitatio admitti poteſt. Adde ſi præcipitarentur feces è chylo ex hac commotione, ſuccusſione &c. conſpici deberent ſtatim in duodeno, quæ tamen non niſi in exitu ilei, & coli principio demum deprehenduntur. *Reſp. ad Obj. III.*

2.) Ceſſat & hic uſus, ſi nulla præcipitatio chyli in duodeno, uti jam oſtenſum, accidit, ex hoc ſiquidem principio color lacteus allegati experimenti unicè dependet.

3.) Supponitur hæc pituitæ perpetua præſentia gratis, nondumque ſatis, unde illa oriatur, probatum eſt. Poſito

rum ſeu ductum majori jure chylodochum quàm choledochum dici debere defendunt.

c) Qui per ductum pancreaticum ad lienem chylum transferri docent cum *Backio Tr. de corde p. m. 69.*

d) Qui per ductus inviſibiles è ſtomacho ad lienem & epar rransſudare chylum exiſtimant, probationis loco.

1.) Viæ brevitatem

2.) Corporis noſtri perſpirabilitatem allegantes cum *Gaſſendo l.c.p.54. Conringio de Generatione & motu ſangvinis & Cornel. Conſentin. Progymnaſmate de Nutricatione.*

e) Qui Meſaraicis venis rubris officium vehendi chylum ad ſangvinem demandant.

1.) Quoniam in pennatis vaſa lactea omninò deſunt.

2.) In animalibus, ubi reperiuntur, propter anguſtiam nimiam præprimis in obeſis ſubjectis, non videntur proportionata.

3.) Quoniam ligata licet arteria meſaraica in cane vivo brevi poſt paſtum, nihilominus aliquot horis emenſis venæ meſaraicæ lacteum liquorem cum ſangvine vehere obſervantur.

4.) Quoniam in pennatis flatus quin & liquores venæ hujus trunco immiſsi ad inteſtini cavum & verſa vice ex inteſtino ad venam penetrent, videatur *du Verney in Regiæ ſcientiarum Academiæ Hiſtoria p. 180. Brunnerus de Pancreate.*

Object. II.) Negatur per modum transcolationis fieri tranſitum chyli in venas lacteas, quoniam potius ſagitur à vaſculis hisce, tanquam ab hirudinibus juxta *Deuſingium Tr. de chyli motu.* *Object. II.*

Obj. III.) Negatur ſola transcolatione à chylo ſeparari feces. *Object. III.*

a) Quoniam potius præcipitantur per bilis acceſſum.

b) Imposſibile enim eſt, radicaliter ſoluta corpora ſolius filtrationis ope ſeparari poſſe, exemplo ſolutionis ſolis in aqua Regis.

Object. IV.) Negatur fœtorem excrementorum in ſalium actione in ſulphura dependere, quoniam *Obj. IV.*

1.) juxta antiquos à putredine adverſus ille odor eſt, aut

2.) Juxta *Helmontium* fermentum ſtercoreum, quod cœcum inhabitat inteſtinum, odorem hunc gignit.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I.) *a*) Falſis innititur ſuppoſitis dogma hoc, nempe lienem præparare chylum, ac diſponere ad ſangvificationem, removendo ejus partes atrabilares ſummè huic negotio adverſas. Deinde in via, quàm fingunt, inſigne eſt obſtaculum, valvula puta in vena ſplenetica occurrens, quæ quoniam exteriora reſpicit, nihil affluere poſſe per hoc vas ad lienem, clarè ſatis docet. *Reſp. ad Obj. I.*

b) Quicquid etiam dixerit *Gaſſendus* de viæ hujus commoditate, forma inſertionis ductus hujus in epar, & avtopſia, tamen cunctis his argumentis nihil obtinet. Cadit enim ſpontè illa viæ commoditas, deſtructo epatis ſangvificandi officio. Deinde inſertionis forma, quatenus ſcilic. ex uno trunco in plures ramos ſcinditur biliarius ductus, non probat quod probandum erat, aliàs venoſum ſangvinem ad partes fluere, hoc medio termino etiam poſſet probari. Tandem quod avtopſiam attinet, deceptus omninò eſt adverſarius, grumos illos in biliario ductu & ramificationibus ejus occurrentes habens pro caſei & brasſicæ capitatæ fruſtulis, quales in ſtomacho viderat & inteſtino duodeno. Sed præter hæcce contra ſtat inſuper

1.) Deſcenſus bilis continuus per hunc ductum in antecedentibus jam comprobatus. Nam imposſibile eſt in uno canali duplicem contrarium motum liquorum uno eodemque tempore poſſe contingere.

2.) In-

2.) Inſertio ductus choledochi obliqua emittere quidem defluentem humorem ad cavum duodeni, minime vero admittere poteſt.

3.) Chyli ſatis inſignis copia ſub duodeno nunquam non conſpicua.

c) Quod *Backius* urget probationis gratia experimentum, nempe abſoluta in ſtomacho chylificatione pancreaticum ductum ligatum lacteo humore verſus inteſtinum intumeſcere, verſus lienem verò depleri, autopſiæ non reſpondet. Nec rationes pro contraria ſententia defendenda deſunt, modo argumenta ad confutationem præcedentis opinionis adducta repetantur.

d) 1.) Fateor, viam breviorem legere chylum, ſi è ſtomacho transfudans lienem aut hepar, proximè illa adſtantia viſcera intraret, quàm ſi prius per inteſtinorum tubum, vaſa lactea, thoracicum ductum, venam ſubclaviam, cordis ventriculum dextrum, pulmones, cordis ventriculum ſiniſtrum, & denique arteriæ magnæ truncum, ejusque ramificationes ad hæc loca deveniat. Aſt quid tum poſtea? Ergone viis ad oculum patentibus relictis alias fingere, & ſapientisſimum Architectum erroris commiſſi arguere licet? abſit.

2.) Eſto, corpus nimirum totum totum quantum quantum eſſe permeabile, & perſpirabile juxta *Hippocr. Epidem. 6.* non tamen propterea chylo denegari debent tubuli ac vaſa, quando è viis primis migrat ad M. S. aliàs mirandum, cur venas & arterias, ureteres, vaſaque lymphatica finxerit in corpore Natura Naturans, cum etiam in his vehendis humoribus, illa famoſa permeabilitas viſcerum ſufficere potuiſſet.

e) Diligentius paululum hæc hypotheſis examinari debet, utpote quæ poſt vaſorum lacteorum inventionem à non paucis celeberrimis medicis mordicus adhuc defenſa fuit. Ex his nominare inpræſentiarum placet *Harveum de Generat. Animal. Cornel. Conſentin. Progymnaſm. p. 245. Bilſium Epiſtolica diſſertatione*, qua verus hepatis circa chylum, & pariter ductus chyliferi hactenus dicti uſus docetur. Hi enim omninò dubium reddere uſum lacteorum vaſorum auſi ſunt, prima & ſecunda ratione, tertiam verò & quartam urgent præter *Deuſingium de motu chyl. text. 50. Joh. van Horne in prodromo de genitalibus, Schwammerdam in notis ad hunc Prodrom. Peyerus de glandulis inteſtinal. p. 45. Brunnerus Diatrib. de lymph. pancr. p 114.* hac tamen cum differentia, ut vaſis lacteis non in totum hoc denegent munus, ſed venis meſaraicis unà cum illis officium ducendi chylum ex inteſtinis concedant. Sed ſingulis reſpondeo, & quidem

Ad 1.) Dico à vaſorum lacteorum defectu in pennatis non valere argumentationem ad hominem, aliàs ex eodem medio termino poſſet de veſica urinaria, urethra, diaphragmate, pulmonum veſiculari textura dubitari. Deinde etiam poſſum reſpondere negando in pennatis abeſſe vaſa lactea. Recordor enim me olim vidiſſe in gallo Indico vas quoddam lympha turgidum in meſenterio, quod inteſtina à latere concomitabatur pene ſecundum univerſum illorum tractum. Imò, ſi vera ſunt, quæ *Piens de febribus, Barberius de ſpiritu nitri aëreo p. 117. & Geuderus de fermentis p. 96.* habent, dantur hæc vaſa in conſpectum negotio facili, ſi inteſtina tenuia in ſuperioribus & inferioribus arctè ligata flatu diſtendantur, ſic enim intra eorum cavum transibit aër, ipſaque diſtendet ad oculum.

Ad 2.) reſpondeo: exilitatem & anguſtiam vaſorum lacteorum compenſari numero illorum innumero, imprimis cum chyli transcolandi copia non adeo ingens ſit, temporisque ſpatium notabile intercedat, quo tranſitus iſte abſolvitur.

Ad 3.) 4.) Nullus dubito utriusque experimenti fidem reddere ſuſpectam. Aliquoties enim de irrito ſucceſſu conqueri neceſſum habui, licet diligentisſime omnes horum Autorum Enchireſes obſer-

obſervaverim, quod ſi verò in primo experimento vinculum circumjiciatur arteriæ peracta jam diſtributione chyli, (quod accidiſſe *Bilſio* & aliis defenſoribus hujus opinionis puto) non in his venis ſolum, verum etiam in aliis lacteus liquor ſangvini interpoſitus conſpicitur, adeoque nulla venis meſaraicis prærogativa adſcribi poteſt.

Ad Obj. II. *Ad Obj. II.*) Si ſumatur in ſenſu proprio ſuctionis terminus pro illa motionis ſpecie, qua liquida mediante convenienti appararatu ad aſcenſum per motum tractionis adiguntur, qualis ab ore perficitur, dum v. g. è terrea fiſtula fumus tabaci elicitur, male inpræſentiarum adhibetur. Nam in ſimilibus caſibus rareſcentia & debilitatio elateris aërei in ore propter expanſionem ejus fit, unde qui in fiſtula hæret, locum prioris occupare, externus verò corpus interpoſitum premere, urgere ac trudere incipit, quæ cuncta in corpore ad vaſa lactea & ſangvinea applicari non poſſunt.

Ad Obj. III. *Ad Obj. III*)

α) Præcipitationem ſecum, dum ſeparantur à chylo, locum non habere, jam jam ſufficienter Reſponſ. ad Obj. III. ∂) Theſ. XII. oſtenſum eſt, quæ repeti hic debent.

b) Nego de Chylo, quamdiu iſte in inteſtinis hæret, talem arctiſſimam ſeu intimam unionem particularum, qualis in aqua regis & auro eſt, poſſe prædicari. Cur enim filtratione ſola feces ſecedunt à reliquis partibus ejus? non ſanè alia de cauſa, quàm quod ſolutio iſta non radicalis eſt. Nam licet per plura filtra trajeceris ſolutionem dictam parum vel nihil auri ideo ſeparabitur à menſtruo.

Ad Obj. IV. *Ad Inſt. IV.*)

1.) Non omne fœtens à putredine iſtam habet qualitatem, quod ſexcentis exemplis ſtabiliri poteſt. Unicum jam ſufficiat in præparatione ſulphuris aurati antimonii occurrens, ubi ſolutioni Reguli antimonii ſcoriarum acetum aſpergitur, ſicque in momento ex binis inodoris fluidis tertium, perfectè camerinam ſpirans, naſcitur.

2.) Gratis hoc fermentum ſtercoreum in cœco inteſtino ſupponitur,

α) Cum in quibusdam pennatis, v. g. anate duplex cœcum, adeoque amplisſimum fermenti talis hoſpitium deprehendatur, in quibus tamen fœtor exiguus, aut nullus in excrementis notatur. In aliis deficit penitus hoc cœcum e. g. in Erinaceo, vid. *J. D. du Hamels Regiæ ſcientiarum Academiæ Hiſtoriæ L. 1. c. IV. p. 71.* & in muſtela, quorum nihilominus ſtercora ſatis adverſum odorem ſpirant. v. *Nehem. Grew. C. 1. comparativæ anatomes ventriculorum & inteſtinorū, Muſæo regali in lingva Anglicana annexæ.* In homine verò adeo anguſtū & parvum eſt, ut vix videatur capere poſſe tantam copiam fermenti, quæ pro adeo enormiter inquinandis fecibus, in ſubjectis quibusdam ſufficiat.

b) Fœtor jam ineſt fecibus, antequam ſedem fermenti hujus attingat, ſcil. ad finem inteſtini ilei.

c) Per alimentorum conditiones fœtor fecibus nunc major v. g. à cepis, raphano, allio &c. nunc minor ab inſipidis & inodoris conciliatur.

THESIS XV.

Chyli ulterior progreſſus. Suſceptus nunc in vaſa lactea chylus omnis, ut magis diluatur, glandulis infunditur ad Meſenterii centrum vel lumbos poſitum, indeque per vaſa lactea ſecundi generis ad receptaculum chyli & lymphæ commune, aliàs lumbare dictum, ex quo poſtmodum per ductum thoracicum ad venam ſubclaviam ſiniſtram defertur.

EXPLICATIO.

inventor viæ chyli ad pancreas.

QUæ nunc paucis delineata eſt chyli ex inteſtinis ad M. S. via, inventum eſt ſeculi noſtri. Et quidem quomodo ex inteſtinis usque ad Pancreas ſeu glandulam illam magnam, in Meſenterii medio hærentem, chylus per vaſa ſubtiliſſima colorem ejus lacteum transmittentia (unde lactea etiam dicta ſunt) feratur anno 1622. d. 23. Jul. primo in cane probe ſaginato, alia licet de cauſa diſſecto, vidit *Caſparus Aſellius*, Anatomicus Ticinenſis, inſequentibusque temporibus in aliis pluribus ſubjectis accuratisſime detexit, prout ex ejus *ſcripto de lactibus* brevi poſt edito *cap. 9.* videre eſt; Terminum tamen ultimum horum vaſorum h. e. quorſum ulterius è Pancreate abeant chylo onuſta, ignoravit penitus præconcepta opinione de Epatis ſangvificandi facultate occœcatus. Illuc enim h. e. ad epar omnem chylum ab his duci, *Tr. citato c. 19.* expreſſis verbis docuit. Et hac via contenti fuerunt omnes pene Medici ad annum usque 1651. quo *Joh. Pecquetus*, Medicus Pariſienſis, editis novis experimentis anatomicis, alia inſuper tot ſeculis pariter inaudita vaſa chylum nempe ſangvini advehentia patefecit. Scilicet obſervavit hic autor in canibus alisq; animalibus vivis poſt paſtum circiter quarta aut quinta hora anatomico ſcalpello ſubjectis, à Meſentericis glandulis prodire vaſa ampla pariter lacteo liquore turgeſcentia, quæ contentum liquorem ad capſulam illam membranaceam in lumbis ſiniſtri lateris ſitam, ſive receptaculum lumbare deponunt, ex quo deinde ſurſum per thoracem ad venam ſubclaviam ſiniſtram aſcendere alium adhuc ductum præterea animadvertit, ſub capacitate præter propter pennæ anſerinæ, ejusdemque cum lacteis texturæ, omnem ſuſceptum è ciſterna chylifera liquorem tandem dictæ venæ infundentem. Promovetur verò hic perpendicularis chyli aſcenſus per ductum thoracicum potiſſimum ope muſculi inferioris diaphragmatis, qui tendinem ſupra hoc receptaculum chyliferum mittit, ita, ut ad ſingulos ejus motus, reſpirationis tempore excitatos id ipſum quoque comprimatur & conſtringatur, vide ſis *Thom. Bartholinum de lacteis thoracicis c. 6. & Caſp. Barthol. Thom. filii Tr. de diaphrag. ſtructura p. 55.* Præterea tamen & intercoſtalium arteriarum motum, quæ ductui thoracico ſuper inſternuntur, celerioris motus chyli cauſam ſimul exiſtere, cum jam citato *Bartholino Jun p. 68. citat. ſcript.* lubenter agnoſco. Sed minime ſolo hoc externo propellente chylum mechaniſmo contenta fuit Natura, poſuit etiam peculiarem conformationem inſuper intra ipſa vaſa lactea, ductumque thoracicum, ubi ſc. valvulæ apparent plures, ita poſitæ, ut in lacteis ad glandulas Meſaraicas & in ductu thoracico verſus venam ſubclaviam ſint expanſæ, adeoque irruentem chylum facilè admittant, admiſſum verò ſemel remeare ac deſcendere non ſinant; conf. *Aſellii cit. ſcript. Drelincurt. Canicidium*, quod in *Biblioth. Anat. Tom. 2. p. 686.* reperitur, *Nuckii Adenograph.* Ad finem verò ductus thoracici in ipſius ſubclaviæ venæ cavo pariter valvula quædam ſita eſt, quæ oſtio chyli excretorio ſuperinſtrata illud, ne ſangvis venoſus intempeſtivè irruat, aut ſaltem propullulantem ex eo chylum impediat, accuratè tegit & tuetur.

Pecquetus inventor receptaculi lumbaris,

& ductus thoracici

Motus chyli aſcendentis unde?

Valvulæ ductus thoracici.

Ἀνάθεσις.

Object. I.

Obj. I.) Negatur chylum omnem per vaſa lactea ductumque thoracicum ferri poſſe.

a) Quoniam capacitas exigua lacteorum non ſuſcipere poteſt illam quantitatem chyli, quæ ordinariè poſt paſtum tempore breviſſimo ad ſangvinem mittitur. vid. *Barthol. de Lact. thorac. c. 15.*

b) Quoniam thoracicus ductus copiæ

piæ vaſorum lacteorum chylique non reſpondet, utpote multum ipſis anguſtior, imprimis cum inſuper lymphæ copia notabilis ex diverſis partibus refluа receptaculo lumbari infundatur vid. *Conring. de generat. Sangv. Deuſing. de chyli motu text. 50. & diſquiſitione ulteriori de motu chyli p. 149. ſeqv.*

Object. II. *Objeƈt.* II.) Negatur deferri chylum ex lacteis vaſis primi generis in ipſas glandulas meſaraicas, potius ſupra illas tantum ferri vaſa hæc demonſtrat experientia, vid. *Celeb. Bohnius Circul. Anat. p. m. 174. Marchettum* ut defenſorem hujus dogmatis adducens.

Obj. III. *Obj.* III.) Negatur dilui chylum in glandulis meſaraicis, potius ex illo ſeroſitas ſuperflua ſecedit in his, vid. *Barthol. de Lact. thorac. c. 8.*

Obj. IV. *Object.* IV.) Negatur terminum vaſorum lacteorum primi generis eſſe nominatas in theſi glandulas, abeunt enim ad Pancreas Virſungii, vid. *Vesling. Syntagm. anat. p. m. 38. Highmori corporis humani diſquiſit. p. 38. ſeqv.*

Obj. V. *Object.* V.) Negatur chylum tendere ad capſulam lumbarem & ductum thoracicum. Abit enim ex glandulis Meſenterii ad epar partim, partim ad venas emulgentes, partim ad venam cavam ex opinione Aſellii, Walæi aliorumque. conf. *Barthol. de Lact. thorac. c. 15. Highmor. c. ſcript. c. 6.*

Obj. VI. *Obj.* VI.) Negatur vaſa lactea ſecundi generis & ductum thoracicum peculiaria eſſe vaſa antea non nota, quoniam nihil ſunt aliud, quàm venæ meſaraicæ radices juxta *Riolanum.*

Obj. VII. *Object.* VII.) Negatur terminus ultimus, ad quem chylus fertur juxta theſin.

1.) Abeunt enim vaſa chylifera ad mammas pro generatione lactis, ad uterum pro nutritione fœtus, conf. *Barthol. de Lact. thorac. c. 10. Charleton œcon. animal. Exercit. 3. de Galaxia ſeu itinere chyli §. 4. & ſeqv.*

2.) Inſeritur ductus thoracicus quandoque in venam Azygon aut ſubclaviam dextram, vid. *Pecquet. in Experimentis. Muraldus Clav. Medicin. p. 8.*

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Obj. I.*)

a) Exilitatem vaſorum lacteorum copia illorum inſigni compenſari, reſponſionis loco, ad theſeos præcedent. Obj. I.) c) 2) jam datum eſt, quod repeti hic quoque poteſt. Nam ſi in unum faſciculum colligere liceret univerſa hæc vaſa, dubio ſine canalis exin fieret digiti craſſitiem multum ſuperans, de cujus aptitudine chylum ducendi nemo facilè dubitabit. Imprimis ſi quis præterea conſideret, urgeri chylum per hæc vaſa contractione inteſtinorum periſtaltica, cujusmodi impetus ope aliàs larga copia liquoris, per anguſtos licet tubulos, in machinis hydraulicis brevi tempore pelli ſolet. Tandem non adeo exiguum temporis ſpatium, uti adverſarii dicunt, intercedit, dum tranſit hæc vaſa chylus. Ad minimum enim horam interea elabi, ex diſſectione animalium viventium diſcimus. Denique favet experientia, de qua vid. *Lower. Tr. de Corde, p. 220.*

b) Opus non eſt, ut viæ ſequentes ac intermediæ primis exactè reſpondeant, ſeu ſint æquales, ubi humorum ſucceſſiva accidit expulſio, videmus hoc in inſtrumentis clyſmaticis, ſiphonibus aliisque machinis hydraulicis non minus ac in corporis noſtri diverſis vaſis ac partibus. Inteſtinorum ſanè capacitas, maſſam alimentorum aſſervans lacteis vaſis infundendam, major longe eſt his ipſis ſuſcipientibus eam. Simile notatur in corde reſpectu vaſorum ſangvineorum, in veſica urinaria in collatione ad urethram, in pelvi renum ſi conferas cum ureteribus.

Reſp. ad Obj. II. *Reſp. ad Obj. II.*) Fateor quandoque externam tantum ſuperficiem glandularum meſaraicarum à quibusdam vaſis lacteis attingi, quod avtopſiæ conforme eſt, nihilominus major pars illarum interiora ſubit, prout ex *Nuckii* experimento *adenograph. p. 32. & 33.* evinci poteſt, ubi per vas lacteum injectus Mercurius vivus glandulam, ad

quam

quam fertur, Meſaraicam, ad oculum reddit tumidam.

Reſp. ad Obj. III.

Reſp. ad Obj. III.) Non ſufficit *Bartholinum* hunc uſum ſeparandi ſerum à chylo glandulis meſaraicis ſimpliciter asſignare; Debuiſſet etiam vaſa ex illis ad emulgentes venas demonſtrare, quod cum factum non ſit, meritò fidem amittit, manetque theſeos noſtræ aſſertum inconcuſſum.

Reſp. ad Obj. IV.

Reſp. ad Obj. IV.) Condonari hic lapſus anatomicis his celeberrimis facile poteſt, deceptis, ni fallor, Pancreatis nomine, quod propria autoritate glandulæ maximæ Meſenterii impoſuerat *Aſellius*, cùm anteà ſolùm ſub ſtomacho apparens illa glandula inſignis titulo hoc erat inſignita.

Reſp. ad Obj. V.

Reſp. ad Obj. V.) Deſeruit hanc ſententiam ſtrenuè ante hac à ſe defenſam ipſe *Bartholinus*, palinodiam canens *Tr. de vaſis lymphat.* poſtquam accuratè obſervaverat, ex hepate revehere liquorem lymphaticum vaſa illa, quibus munus ducendi chylum prægresſis temporibus communi Medicorum applauſu erat asſignatum. Hinc meritò tanquam humani quid paſſus, antehac communi, ſed erroneæ opininoni favens excuſatur. *Highmorus* autem cenſuram ac reprehenſionem magis acerbam meretur, quod figuris æneis vaſa hæc ex Pancreate Virſungii ad epar tendentia exprimere, tyronibusque incautis contra avtopſiam adeo impudenter imponere haud eſt veritus

Reſp. ad Obj. VI.

Reſp. ad Object. VI.) Militavit Veteranus hic anatomicus tanquam pro aris & focis in gratiam epatis pro munere ejus ſangvificandi, hinc licet vaſa lactea cum ductu thoracico vidit, maluit tamen *Galeno* Duce (ſunt verba *Bartholomæi Euſtachii in Oſſium examine*) errare, quàm à recentioribus Magiſtris erudiri & cum illis vera ſentire. Adeoque abſurdiſſimum hoc refugium quærens vaſa lactea unà cum ductu thoracico venarum propagines eſſe docuit, cum tamen textura illorum tenuiſſima & liquor incluſus lacteus vel lymphaticus cunctis inſpicientibus contrarium ſatis clare exponat.

Reſp. ad Obj. VII.

Reſp. ad Object. VII.)

1.) Cum neuter horum autorum, nec ullus alius, chyliferos ductus ad mammas uterumque in fœminis hucusque demonſtrare potuerit, ſententiam hanc tanquam mere conjecturalem non admittimus. conf. *Barthol. dubia Anatomica de Lact. thorac. c. 1.*

2.) Ludere ſœpiſſime in his partibus Naturam obſervamus, hinc licet ductus quoque bifidus aut trifidus venæ Azygos & ſubclaviæ dextræ implantatus obſervetur, ab eo tamen, quod rariſſimè, illud, quod ut plurimum acidit, deſtrui non poteſt.

THESIS XVI.

Sangvificatio.

Infuſus ſic chylus albus venæ ſubclaviæ ſenſim ſenſimque quoad moleculas ſulphureas & oleoſas à principio vitali agitatas rubeſcit eleganter, eoque ipſo in ſangvinem abit, dum per vaſa ſangvifera ad artus non minus quàm viſcera indeſinenti circulo movetur.

Explicatio.

Ratio coloris rubicundi.

Oleoſa ac ſulphurea concreta digeſtionis menſtruorumque convenientium ope facile rutileſcere, innumeris experimentis chymicis ſtabilitum eſt, adeo ut ſuperfluum omnino mihi videatur circa probationem hujus aſſerti multum occupari. Sufficiet ergo ad explicationem theſeos, ſi ex antecedentibus, ubi de chylificatione, repetam ex alimentis extractas partes oleoſas cum aqueis reliquisque per bilem unitas conſtituere chylum. Has vero albisſimas moleculas à vitali noſtri corporis principio ſedula circumgyratione ac commotio-

motione in rubicundum colorem converti poſſe, probabile fit à priori, tam ex flexili & molli textura pingvium corporum, quàm activitate ſumma hujus vitalis ſubſtantiæ, quæ digerendo & torнando quaſi facilè talia corpora ad hanc figuram reducere valet, ut lumen in ejus ſuperficie ſingulari ratione modificatum rubedinem repræſentet. Qualem autem præciſe tum acquirant figuram moleculæ illæ pingves, difficillimè determinari poteſt, licet ita oculos inſtrumentis opticis armare posſimus hodie, ut minutisſima quævis corpuſcula etiam in fluidis pateant. Nam quæ his inſtrumentis in ſangvine adhuc calente laminæque pellucidæ adſperſo, vel tubulis convenientibus vitreis immiſſo, ſub forma ſpumæ cujusdam transparentis juxta ac rutilantis conſpiciuntur atomi ſphæricæ, ellipticæ, conicæ cylindricæ, polyhedricæ, & neſcio cujus non figuræ, minimè certum penitus reddere valent intuentem. Dubium ſiquidem adhuc manet, num corpuſculorum hæc figura eſſentialis ſit rubro, num ſaltim ex accidenti, & ſubitanea quadam mutatione propter acceſſum aëris importunum, factamque hujus fluidi coagulationem proveniat? Cum itaque à priori vix posſit clarè ſatis hoc ſangvificationis opus exponi, ne in re adeo ardua ſola verba probationis loco dediſſe videar, à poſteriori, hoc eſt experientia veritatem theſeos explicare allaborabo. Ut igitur conſtet chyli partes ſolo motu rubras reddi, extrahatur chylus ex ciſterna lumbari, ductuque thoracico, & aliquandiu in cochleari candelæ ardenti admoveatur, videbis ſic concreſcere paululum liquorem hunc & brevi roſeum induere colorem. vid. *Zypæi fundament. med. p. 40.* Favet etiam obſervatio *Joachimi Georgii Elsneri, quæ in M. N. C. D. 1. A. 1. Obſ. 61.* legitur: ſcilicet cum aliquando in cane vivo vincula circumjeciſſet vaſis lacteis ad impediendam liquoris hujus nimis celerem disparitionem, vidit poſt aliquot horas omnem hujus liquoris albedinem in rutilantem colorem ſangvinis ad inſtar eſſe mutatam. His ergo de materia & modo ſangvificationis ſuppoſitis facilè nunc patet, non omne, quod ſangvinis nomine communiter venit, tinctum eſſe rubro colore, ſed uti reſpectu reliquarum partium oleoſæ ſunt paucisſimæ in chylo: Ita quoque in ſangvine, quæ aquam regiam ſeu colorem rubrum formant, vix duodecimam ejus partem conſtituunt, quemadmodum id egregio experimento *Bohnius Celeberr.* comprobavit *in Actis Erudit. Anno 82. Menſ. April. p. 126. & ſeqv.* Ex his quoque fluit ſpontè, cum tantillum ſit in rubro hoc fluido, quod jure ſangvinis titulum gerat, prætereaque id ipſum ſola agitatione in hanc figuram à ſpiritibus convertatur, peculiari officina hæmatoſeos non opus eſſe, cum in quavis parte materia ſolius motus ope in hanc figuram, nempe ex albo in rubrum, converti valeat.

Figura particularum qualis? *Experimentum.* *Quantitas particularum tinctarum.* *Officina.*

Ἀντίϑεσις.

Obj. I. *Obj. I.*) Negatur, materiam, ex qua ſangvis fit, eſſe tantùm chyli partes oleoſas. Potius à bile admixta purpureus iſte color oritur, ita enim *Edmundus de Meara Examinis Williſianæ Diatribæ d. Febr. p. 73.* Lac ſi cum paululo fellis decoquatur, illicò pulchrum colorem acquirit, hinc non raro lac multa bile perfuſum in febricitantibus vaccis ad ignem coctum ſangvinis induit colorem.

Obj. II. *Obj. II.*) Negatur cauſam efficientem ſangvificationis eſſe corporis noſtri vitale principium ſeu ſpiritum.

a) *Ab Hippocrate* & ejus ſectatoribus calorem cordis ſubſtituentibus.

b) *A Renato des Cartes de Paſſionibus animæ p. 2. & 5. Entio* pro Circul. ſangv. adverſus Patiſanum *Sylv. Diſſert. Phyſiologic. 3. &c.* pro flammula cordis vitali militantibus, quam vel unico illo *ab Holſtio in Tr. de flammula cordis* allegato experimento probant. Factum enim is dicit, ut cum aliquando

do animalis vivi cor in loco tenebricoſo ad candelæ ſplendorem diſſecaret anatomicus aliquis, flammam è thalamis cordis erupiſſe admodum conſpicuam, ſtatim ac propiùs paululum admotum vulneri eſſet ardens ellychnium.

c) A fermenti cordis & fermentationis ſangvinis fautoribus, qui

1.) Fermentum aliquod ſpecificum ſalinum volatile ſeu urinoſum in corde, ejusque ventriculo ſiniſtro ſtatuunt, à cujus contactu color & conſiſtentia ſangvinis oriatur. conf. *Helmont. Tr. ſpiritus vitæ ſeptuplex digeſtio, Blas humanum* §. 22. 24. *Backii Tr. de Corde. Hogeland. Tr. de flammul. cordis. Ettmuller. Inſtit. Medico-Phyſic. cap.8. Theſ. 8.* rationes probandi hujus fermenti cordis ſunt:

α) Quoniam per cor ſangvis cum chylo circulationis lege aliquoties transfertur horis ſingulis.

β) Quoniam in hujus ventriculo nigricans ſangvinis color in rutilum convertitur.

γ) Quoniam reliquæ functiones beneficio fermentationis abſolvuntur v. g. chyloſis, urinæ ſecretio.

2.) Qui miſſo fermento cordis fermenteſcibiles chyli ac ſangvinis partes incuſant, hincque hos humores cum muſto ac vino recenti comparant præeunte *Williſio de Febrib. p. 71. Cole de Secret. animal. p. 38.*

d) à *Mœbio fundament. Phyſiologic. 253.* qui à chyli ſale volatili oleoſas ejus partes exaltari credit, ad inſtar tincturarum, quæ menſtruo tali fiunt.

e) è *Junckenio Chymiæ p. 69.* qui per ſal alcali fixum chylum in ſangvinem converti probat his verbis: Rec. lact. libr. ſem. ſalis tartari reverberati unciam unam, coqv. in olla horæ quadrantis ſpatio & lac abit in ſangvinem rubicundum.

f) à *Sylv. Diſſert. 6. Gliſſon. Anatom. Hepat. c. 35.* qui ſangvinem rubrum ſubigere chylum, ſicque ejus partes albicantes rutilo colore tingere perhibent.

g) à *Lowero Tr. de Corde, Thruſtono de Reſpirat.* qui ab aërs attactu ſangvinem nigricantem & extravaſatum in pelvi non ſolùm quoad ſuperficiem rubrum & ſplendeſcentem, verum etiam per reſpirationem in pulmonibus animalium talem effici tradunt.

Obj. III.) Negatur modus converſionis chyli in ſangvinem *Object. III.*

a) ab Antiquis, qui ope coctionis ſangvificationem in corde abſolvi credunt.

b) à *des Cartes*, qui ab accenſo & rarefacto per flammam cordis chylo purpureum ejus colorem emergere profitetur.

c) A fermentationis Patronis, qui motu illo inteſtino rubedinem ſangvinis gigni perhibent.

d) e) A *Mœbio* & *Junckenio* extractionem ſubſtituentibus.

f) A *Gliſſonio, Sylvio* &c. qui ſubactione chyli ſangvinem emergere ajunt.

g) A *Thruſtono* & *Lowero* volatiliſationis ope mutationem hanc perfici docentibus.

Obj. IV.) Negatur in vaſis ſangvineis viſceribusque ſangvificari. *Object. IV.*

1.) Potius hæmatoſeos organon eſt cor juxta *Hippocr.* & quidem ex rationibus ſequentibus.

α) Quia arteriarum & venarum eſt principium.

β) Chylus omnis ad cor fluit.

γ) Primumque eſt viſcus in generatione. conf. *Conring. de Generatione, motu & natura ſangvinis c. 34.*

δ) Ac valida ſua, ſæpiusque reiterata contractione comminutionem chyli, à qua hæmatoſis unicè dependet, perficere præ cunctis aliis partibus valet. conf. *Cockburn œconomiæ corporis animalis p. m. 37.* Adeoque non aliter ferè cor concurrit ad ſangvificationem, quàm ſtipes piſtoris ad paſtæ confectionem, ſunt verba *Jacobi Rohaulti Tr. Phyſici P. IV. c. 21. p. 747.*

2.) Hepar eſt officina ſangvinis juxta *Democritum, Galenum* aliosque, qui horum vexilla ſeqvuntur.

α) Quoniam per venam portæ omnis chylus huic viſceri infunditur,

facta-

factaque transmutatione in ſangvinem ad univerſas corporis partes nutritionis gratia per venas mittitur.

b) Quoniam ſubſtantia hepatis, quæ nihil aliud, quàm ſangvinis grumus eſt, præ reliquis cunctis viſceribus huic negotio favet.

3) In pulmonibus perficitur hæmatoſis *Thruſton. de Reſpirat. p. 15. 16.*

O) Qui enim pulmonum ulcere laborant ſangvificationem egregriè læſam pluribus ſymptomatibus demonſtrant.

Ↄ) Quoniam illi, quibus in pulmonibus ſtagnat cruor, niſi brevi per V. S. ab hoc infarctu liberentur, certo vivere ceſſant, non alia ex cauſa, quam quod ſangvificatio impediatur.

4.) Lien ſangvificat juxta *Ariſtotelem, Caſpar. Bauhin. Theatr. Anatom. Lib. 1. c. 43.* & *Caſpar. Hofmann. Tr. de Lienis uſu c. 10.* qui ultimus ex profeſſo pluribus ex antiquorum hypotheſibus deſumtis pro hoc viſcere decertat. Addi his poſſunt alii, qui cum *Sylvio Diſp. V. de lienis & gland. uſu*, quoniam in liene concurſus copioſior chyli & ſpirituum deprehenditur, prærogativam ſaltim aliquam viſceri huic in ſangvificationis negotio competere putant.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Obj* I.) Non ſuccedit hoc Mearæ experimentum teſte *Lovvero Pyretolog. Williſianæ adverſus Mearam vindicatæ p. 53.* qui nihil rubicundi poſt bilis ſatis copioſam affuſionem & ebullitionem cum lacte deprehendere ſe potuiſſe ſanctè teſtatur.

Reſp. ad Obj. II. *Reſp. ad Obj. II.*)

a) Licet primo intuitu non ideo diſcrepet à noſtra opinione hæc perantiqua, cum calor vitalis ſeu calidum illorum innatum ipſum ſit principium activum corporis noſtri, errant tamen ejus Patroni, dum ab hujus vitalis principii calore, tanquam à cauſa quadam efficiente chyli transmutationem in ſangvinem deducunt. Quid enim quæſo, ſtante hoc aſſerto, ſangvificat in aſello marino, de quo *Breſſamus in Relat. novæ Franc. P. 1. c. 3.* refert, tantam vim frigoris ejus ineſſe viſceribus, ut admota manus illam vix ferre queat. Quid fiet in teſtudine marina, cujus ſangvis frigiditate omnem aquam, quæ in Inſulis Caraibum habetur, ſuperat? vid. *Ephemerid. Erud. p. 803.* Quid denique fiet in cyprino piſce, tinea, angvilla, vipera, rana &c. in quorum internaneis frigus notatur manifeſtum?

b) Dubia ſatis adhuc eſt ipſa flammula cordis allegata, contra illam enim militat.

1.) Pabuli ineptitudo; nam ſangvis, a quo nutriri hunc ignem ſacrum aſſerunt cuncti, qui hanc doctrinam defendunt, omninò ex copia aquæ ordinariè admixta ineptus eſt.

2.) Aeri liberiorem acceſſum ad cor denegari, ſine quo tamen flamma perſiſtere nequit. Ad experimentum verò reſpondeo, non inde poſſe ſatis probari flammulam cordis vitalem. Cum enim in ſangvine utique hæreant volatiles atomi ſulphureæ, eas tantùm à candela accenſas eſſe autumo. Novum enim hoc non eſt, ſed ſæpius, ſi talia concreta deſtillamus, ſimile quid annotare poſſumus, meminique mihi id aliquando in deſtillatione ſpiritus tartari volatilis accidiſſe. Imo ſi firmo ſtaret talo hic medius terminus, talis quoque vitalis flammula in inteſtinis, imo & in latrinis poſſet probari. Notum ſiquidem eſt experimentum de crepitibus lucidis, emiſſis trans induſium prope candelam ardentem, de quo *Helmontius* videri poteſt. De Latrina vero habetur *Obſ. ap. Blegny in Zod. Gall. P. III. p. m. 94.* nempe quendam, dum candela accenſa amiſſum quid quæreret, materiam inibi occurrentem unctuoſam ignem concepiſſe in latrinæ foramine, ejusque ambitu, flammamque hanc inſignem tardè admodum eſſe extinctam.

c) 1.) *α*) Fateor me nullam invenire poſſe concludendi vim in hoc medio termino: Quoniam chylus tam

longo

longo tramite ex inteſtinis usque ad ſangvinem & poſt-hac cum ipſo toties ad cordis ventriculum ſiniſtrum ſingulis fertur horis E, inibi ſangvificans fermentum latet ſalino-volatile urinoſum, transformans chylum in ſangvinem.

β) Erronea omnino hæc eſt poſitio, ſi enim aſpera arteria collo nudato diſcindatur in cane vivo, & immiſſo ſubere arcte conſtringatur, ne quid aëris in pulmones ingredi posſit, ſangvis ex arteria cervicali ſimul diſciſſa aliquandiu, poſt præfocatas bronchias effluens totus nigricans & aterrimi coloris inſtar venoſi apparebit, ex obſervatione *Lovver, de corde c.3, p.174*

γ) Falſa ſunt omnia, quæ de reliquorum viſcerum fermentis allegantur, prout ex dictis jam, & dicendis in ſubſequentibus clarisſime pateſcit. Sed licet concederetur in totum hoc argumentum, non tamen à reliquis functionibus ad ſangvificationem concludi poteſt.

2.) Non ſum neſcius, quam operoſe *Helmontio* Duce *Williſius Tr. de fermentat. it. de Febr.* & poſt ipſum pene univerſus Medicorum chorus pro hac ſangvinis fermentatione militaverint, & quomodo convenientiam inter muſtum, aliosque fermenteſcibiles humores ac ſangvinem invenire totis viribus allaboraverint. Nihilominus omni tempore mihi hic illorum labor (niſi ludere in termino fermentationis, omnemque motum inteſtinum, contra uſitatum & genuinum vocis hujus ſenſum, ſub intelligere cum quibusdam velimus) inanis eſt viſus. Nam

Primo materia ad fermentationem proprie dictam neceſſaria in chylo non deprehenditur. Deinde locus capax & ſpatioſus, qualis ad fermentationem requiritur intra venas, arterias & viſcera non occurrit.

Poſtmodum aëris externi liberior acceſſus elatere ſuo abſolute neceſſarius hic non obſervatur.

Tandem effectus ſeu productum fermentationis ſpiritus puta ardens, peracta ſangvificatione nulla enchireſi chymica educi poteſt.

d) Ita autoris ſonant verba *in Fundamentis medicinæ p. m. 253.* Salia volatilia in chylo latitantia, digeſtione ac coctione immutata, non parum ad coloris mutationem facere videntur. Omnia concederem, modo ſalia volatilia hæc chyli non à particularum viſcidarum, acidarum ac terreſtrium compedibus firmiter detineri noſſem, quamdiu integra eſt craſis ejus.

e) Succedit adductum experimentum, ſed peto, ut *Junckenius* mihi copiam illam ſalis fixi in corpore oſtendat ſemper paratam, à qua ſicil. quotidie elaboratus chylus poſſit transmutari. Ego ſane unde illa deſumenda ſit, omninò ignoro, hinc deficiente cauſa de effectu quoque dubito. Deinde dico, hac methodo non ſangvinem ex chylo fieri, uti ſibi perſvadet Dominus Autor, etiamſi lac per alcali, rubicundo colore pingatur. Nam, quæſo, fiat periculum cum ſangvine per V. S. extracto, num ab affuſo acido (quod in hoc artefacto contingit) albus color iterum poſſit reddi. Taceo tandem fœtorem ſangvinis Junckeniani inſignem, qui ſatis teſtatur ex longe alio principio, quàm in hæmatoſi rubedinem chylo induci.

f) Ineſt, fateor, ſangvini elegans Tinctura, ſimulque ſatis penetrans, adeo, ut aſſeribus parietibusque ſaltim leviter aſperſus, diutiſſime adhæreat. At enim verò cum quandoque altera die poſt chylificationem abſolutam crudum chylum adhuc M. Sneæ innatare cernamus, inſufficiens videtur ſangvis, per intima imbuere rubro colore chylum, & in ſangvinem convertere albedinem ejus.

g) Admitto lubentisſime experimenta LOWERIANA, quæ de ſangvine congrumato ac nigricante tam extravaſato, quàm adhuc in pulmonibus hærente refert, nempe ad attactum aëris ſemper rutileſcere illum. Sed quid ea ad mutationem chyli in ſangvinem? de qua tamen in theſi ſermo unicè eſt.

Reſp. ad Obj. III.)

a) *b)* Si nec ignis nec flamma in corde *Reſp. ad Obj. III.*

corde reperitur, uti ex antecedentibus conſtat, neque caloris aliqua prærogativa præ aliis partibus deprehendatur in corde, quod thermometris adhibitis probat *Borellus de motu animalium*, patet per ſe, ad frigidum ignem & flammam tenebroſam coquendum & accendendum eſſe chylum illum, qui juxta hanc hypotheſin in ſangvinem mutandus eſt.

c) Si nullum nec in corde, nec in ſangvine reperitur fermentum, uti ex modo dictis conſtat, quid de illorum effectu ſperandum ſit, unusquisque videt.

d) *e*) Idem judica de his opinionibus: ceſſantibus enim cauſis, ceſſat neceſſariò effectus.

f) Diſtingvo inter ſubactionem imperfectam & ſuperficiariam, quæque ad tempus ſaltim durat, & perfectam, intimam & totalem immutationem, quæ perpetua & ſtabilis eſt; priorem concedo, à ſangvine præſtari poſſe, alteram nego ex rationibus Reſp. ad Obj. II. lit. f. adductis.

g) Concedo volatiliſari ſangvinem nigricantem & effœtum, novaque vitalitate ab aëris attactu indui, ſed hoc non eſt chyli in ſangvinem converſio, de qua tamen quæritur.

Reſp. ad Obj. IV.

Reſp. ad Obj. IV.)

α) 1.) Latet ambiguitas in phraſi, eſſe principium, nam juxta *Hippocratem* & *Galenum* quadrupliciter hæc locatio ſumitur:

1.) Pro principio ἐῤῥιζώσεως, h. e. radicationis.

2.) γενέσεως, generationis.

3.) διοικήσεως, diſpenſationis.

4.) σωτηρίας, conſervationis.

Si itaque robur ineſſe debet argumento, probandum eſt, principium generationis, venarum & arteriarum cordi competere. In reliquis enim acceptionibus ſumtum τὸ eſſe principium, nihil concludit.

β) Neque hæc valet conſequentia, quorſum chylus omnis fluit, ibi in ſangvinem convertitur. Do enim inſtantiam de vena ſubclavia, de pulmonibus, de arteriæ magnæ trunco &c. quibus propterea nemo officium ſangvificandi asſignabit.

γ) Indiget adhuc probatione, num, quod adeo urgent, punctum ſaliens, quodque omnium primò intra ovum incubatum conſpicitur, ſit cor: Accurata ſiquidem inſpectione auriculam ſaltim ejus dextram eſſe obſervavit *Thom. Cornel. Conſentinus Progymnaſm. 6. p. 29. 42.* Ergo ſtante hoc medio termino, auricula hæc ſola erit, quæ ſangvinem efficit, non vero cor. Deinde adverſus hanc prioritatem cordis pugnat recentiorum obſervatio, totum animal in cicatricula ovorum jamjam delineatum, per microſcopia ſiſtens. Pugnat etiam adverſum obſervatio *Harvæi de generat. animal. Exerc. 17.* ubi hæc leguntur verba: Inveni rutilantem & purpuriſſatum circulum extimum, deſinentem juxta Horizontem miniatum colliquamento circumdatum, in cujus centro punctus albus, non autem ruber aut ſaliens reperiebatur. Unde ad oculum conſtat, ſangvinem tempore priorem eſſe puncto ſalienti. Et licet tandem omnia concedantur, tamen nec ex hoc prioritatis jure ſequelá duci poteſt firma ad geneſin ſanguinis, niſi eodem argumento & reliqua viſcera, quæ poſt cordis formationem in conſpectum veniunt, à corde generata dicere velis. conf. omninò *Backius de Corde c. 7.*

δ) Ingenioſa ſatis hæc *Rohaulti* & *Cockburnii* eſt ſpeculatio, quaſi ſcilicet chyli texturæ immutatio, per conquaſſationem facta, unica hæmatoſeos ſit cauſa. Sed dubito, num ita ſe res habeat. Mirandum enim eſſet, quamobrem, validè licet contracto corde, ſubinde immutatus planè maneat chylus per longum ſatis tempus. Aut cur non à tali commotione ejus artificialis ſangvis parari posſit pro lubitu in aliis machinis. Deinde utut hæc omnia conceſſerim, nondum tamen liquet, num incuſata hæc diffractio chyli à vi cordis (ſimulque & pulmonum) contractiva unicè aut ſaltim primario posſit expectari, quin

iſte

iſte majorem longè mihi videatur impetum perferre in arteriarum vaſis capillaribus, per quarum anguſtias nunquam non impetu ſummo protruditur, unà cum ſangvine in circulum pulſo.

2) *a*) Ruit ſpontè hoc argumentum, ſi venæ rubræ chylum non vehunt, uti antehac demonſtratum, conatusque omnis irritus eſt ſemel exauctoratum & tumulatum epar reſtituere & exſuſcitare iterum velle. vid. *Scripta Eriſtica Barthol. & Deuſingii*, quorum prior exequias epati duxit ad finem *Tr. de Vaſ. lymphat.* alter verò exſuſcitare rurſus auſus eſt *Tr. de Reſurrect. hepatis*, cui tamen reſpondit primus *Tr. de Epat. defuncto*, *it. de hepatis exauctorati deſperata cauſa*, ſepultumque adhuc jacere viſcus hoc ſolidè deduxit.

b) Contrarium demonſtrat ex antiquioribus *Bellonius & Rondeletius Tr. de piſcibus*, *& Hieronymus Bronzerius*, *de innato calido*, in adjecta dubitatione de principatu jecoris, ex anatome Lampetræ, hepar ejus viridefcens ſemper eſſe evincentes. vid. *Blaſii anat. p. 278.* *& Fabricius ab Aquapendente*, qui in pullis adhuc teſtis incluſis, epar ſemper eleganter flaveſcens reperiri annotavit. Tandemque ex noſtri ævi Anatomicis, *Marcellus Malpighius de ſtructura viſcerum*, Viſcus hoc non grumum ſangvinis, ſed corpus quoddam glanduloſum eſſe declaravit, idq; nunc in fœtu ex utero exemto, nunc ope reiteratæ injectionis aquæ per ſiphones.

3.) Iſte ſi valet medius terminus: Quocunque viſcere ulceribus laborante hæmatoſis læditur, illud eſt organon ſangvificationis, probabo facilè, renes & veſicam quoque hoc munere fungi, cum cachexia tandemque tabes ſequantur ſolenniter ulcera harum partium.

3) Invitos trahi pulmones hoc medio termino ad ſangvificationis munus, quis non videt? Nam niſi cerebrum à ſangvine per contuſionem aut caſum extravaſato compreſſum, trepanationis ope celerrimè liberes, actum quoque erit de vita hominis, quis verò propterea, niſi infelix admodum in eruendis conſequentiis, cerebrum ſangvificare dixerit. Alia ergo cauſa mortis ſupervenientis in utroque hoc caſu ſubeſt, quam læſa hæmatoſis, utpotè quæ tàm abſolutè neceſſaria non eſt, ut eam per adeo exiguum tempus interceptam ſtatim ſequatur mors, prout diſci poteſt ex cachexia aliisque circa ſangvificationem occurrentibus morbis, aut ſi per aliquot dierum ſpatium penitus nihil cibi aſſumatur, aut aſſumta alimenta in Lienteria & fluxu alvi chyloſo in ſangvinem non convertantur.

4.) Cuncta *Hoffmanni* argumenta numero novem nihil aliud probant, quàm vel lienem non eſſe otioſum in corpore, vel ex hypotheſi & autoritate antiquitatis hepati rem ſuam in ſangvificationis munere ſegniter aut planè non gerenti adſiſtere. Nil igitur obtinent adverſus nos. Quod autem recentiores attinet, dum ipſimet ſtatuunt, aliquam ſaltim portionem chyli huc delatam mutari in ſangvinem, nobis contrarii haud ſunt, qui cunctis in partibus, quorſum abit chylus, poſſe mutari colorem ejus album in rubrum, in theſi monuimus.

THESIS XVII.

Circulatio ſangvinis. Ita vero ſe res habet cum hoc circulatorio ſangvinis motu. Cor, à quo incipit, & in quo rurſum terminatur, una cum annexis auriculis machinam quandam efformat quadriventrem, quæ, dum à ſpirituum influxu, perpetuò ſeſe invicem conſequentibus dilatationibus ac conſtrictionibus agitatur, ſuſcipit nunc à cunctis partibus per venam cavam tam aſcendentem, quàm deſcendentem refluum cruorem, nunc iterum illis

per arteriam pulmonalem & aortam eum educit. Cumque contrarii hi cordis motus, quamdiu in vivis eſt homo, reciprocentur celeriter, per certa tamen intervalla accidit, ut ſangvis è ſiniſtro cordis ventriculo, per aortam ad partes omnes exploſus, dextro iterum per venas reducentes infundatur brevi, & vicerſa vice ex dextro ventriculo emiſſus, ad pulmones, ex illis recurrens ſiniſtrum ingrediatur denuo; Hinc, cum ſangvis itu hoc ſuo redituque ad unum terminum circulum quaſi deſignet, ejus hicce motus circuli ſeu circulationis titulo inſignitur jure.

EXPLICATIO.

Inventor Motum hunc ſangvinis deſcriptum *Gvilielmo* debemus *Harvæo*, Doctori, Profeſſori & Medico Regio Anglico, qui æterna nominis ſui fama in *Exercit. Anatom.* de motu cordis & ſangvinis primus omnium Antiquorum dogmata de hac materia tradita, non ſolum falſisſima demonſtravit, ſed quoque, quo modo ſangvis verè in gyrum perpetuò à corde agatur, docuit. *Cor Principium hujus motus.* Principium hujus motus eſt Cor, viſcus illud carneum in medio thoracis hærens, binis venis totidemque arteriis, modo ejus auriculis, modo ventriculis inhiantibus, juxta ac pericardio illud involvente, pulmonibus, mediaſtino ac diaphragmati firmiter alligatum. Quoad figuram externam refert inverſum conum, cujus baſi bini adnaſcuntur appendices muſculoſæ, cavitate manifeſta inſtructæ, quibus ob aliqualem cum auribus conformitatem auricularum nomen eſt impoſitum. *Conformatio interna cordis.* Quoad internam conformationem duplicem habet exſculptum ventriculum ſatis amplum, ſepto quodam intermedio carnoſo diſtinctum. In his vero ventriculis præter columnas carneas ac tendineas cernuntur quinq; membranulæ, acuminata parte fibris diverſis appenſæ, quibus ab uſu ac figura valvularum tricuſpidalium & mitralium nomina impoſuerunt Anatomici. *Subſtantia ejus.* Subſtantiam hujus viſceris muſculoſam eſſe avtopſia demonſtrat, ſeries tamen fibrarum artificioſiſſimi quid planeque ſtupendi exhibet. Etenim ſi aliquandiu elixatum ac membrana externa ſpoliatum cor ſcalpello ſubjiciatur anatomico, ſtatim blanda ac exercitata manu ſpirales quædam fibræ deteguntur, quæ, ubi exteriora occuparunt dextri ventriculi, ad conum exporrectæ deflectuntur, ſiniſtrique cavum ſubeunt, tandemque in parietibus ejus quasdam è dictis ſupra columnis formant. Sub his comparent ſemicirculares, novæque iterum ſpirales ac aliæ plures, quas prolixè deſcribere ſuperfluum duco, cum clariſſimè, utut paululum diverſe, iſtas delinearint, figurisque æneis exſculptas dederint *Lovverus Tr. de corde à p. 4. usque ad 36. Vieuſſens Neurograph. c. 4. & Tr. de remotis & proximis mixti principiis in ordine ad corpus humanum ſpectatis Tr. 1. c. 9.* ſimilibus imo plane iisdem fibris componuntur quoque auriculæ, licet magis illarum tractus ſit intricatus, ut vix unquam accurate detegi valeat. *Nervi.* Nervi, qui muſculoſas has partes ingrediuntur, ex pari vago & intercoſtalibus trahunt originem, prout accuratiſſime modò citatus *Vieuſſens Neurogr. c. 4. & 5. l. 3.* illos delineavit. Hæc igitur ſi prænoſcantur de apparatu circulationi ſangvinis inſerviente, ipſe circuitus explicatu difficilis haud erit. *Circuli explicatio.* Non vena cava æque ac pulmonalis ſangvine infarctæ, ſtatim ac auricula dextra ac ſiniſtra ipſis adſtantes, diaſtolen patiuntur, deponunt tantum cruoris ad illarum cavitates, quantum capi ab ipſis poteſt. Poſtquam verò inſequente ſyſtole conſtringuntur corpora hæc, ventriculis dilatatis injicitur omne hoc liquidum, quod tamen, quamprimum cor ſe contrahere incipit, è ventriculo dextro per arteriam pulmonalem, & è ſini-

ſiniſtro per arteriam aortam ad reliquas corporis partes rurſum exploditur. Ne verò ex his vaſis iterum ad thalamos cordis remeet, appoſitæ ſunt ad oſtia utriusque arteriæ tres lunæ falcatæ faciem referentes valvulæ, ſigmoideæ & ſemilunares nuncupatæ, à quibus impediri refluxus ille ſolet. Pergit itaque ſangvis per arterias potiſſimùm impetu cordis, inſuper tamen arteriarum quoque mechaniſmo proprio protruſus. Scilicet cum inter arteriarum tunicas tres proprias intermedia ex annularibus fibris nonnihil duris ac renitentibus componatur, facilè concipi poteſt ab injectione illa ſangvinis violenta, hanc ſubſultare (unde pulſus arteriarum naſcitur) mox tamen iterum reſilire, eoque impetu latitantis ſangvinis motum notabiliter promovere. Transcurrit proinde ſangvis hic ex majoribus truncis arterioſis ad minores, tandemque vaſcula capillaria, quorum finis in partium poris eſt. Sed brevis hic eſt ejus mora, quoniam ex his à venis minutisſimis promptè rurſum abſorbetur, & ad vaſa majora ipſosque truncos amplisſimos venæ cavæ revehitur, è quibus denuo eadem, uti modò dictum, ratione auriculis infunditur. Accidit autem hic ſangvinis refluxus à ſuperioribus partibus ex gravitate naturali, cujus ratione unumquodque fluidum deorſum movetur. Sed ex inferioribus, è quibus perpendiculariter aſcendere cogitur, partim à ſangvinis arterioſi affluxu ac presſione continua, partim verò à venarum textura renitente deducendus eſt, quibus ſimul ſuccurrunt valvulæ, cavitates venarum occupantes, quæ obicem ponunt regreſſum molienti huic fluido. Satis ſic videtur ſangvinis motus circularis à priori probatus, quod ſi tamen non ſuffecerint iſta, ſuccurrit quoque experientia. Nimirum ſi cani vivo venæ & arteriæ ligentur e g. crurales, arteria ſupra, vena autem infra vinculum intumeſcens inſigniter dicta comprobabit. Nondum ſi credas his, tunde arteriam hanc tumidam & erumpet ſangvis cum ſaltu ad mortem usque animalis, infra verò læſa incruentum dabit vulnus. Similiter contraria omninò videbis accidere in vena hac, eodem modo ſecta. Evidentiſſimè tamen omnium, ſi forte-an adhuc hæreas, motus iſte demonſtrari poreſt lacte in arteriam ſiphonis ope immiſſo, quod brevisſima temporis intercapedine per venas redire conſpicitur.

Arteriarum ſtructura & pulſus.

Refluxus a partibus inferioribus

unde adjuvatur?

Experimenta.

Ἀντίθεσις.

Obj. I.

Obj.I.) Negatur motus ſangvinis circularis in totum.

1.) A cunctis Harvæo antiquioribus Medicis, utpote qui unanimiter ſtatuunt, ex hepate per venam cavam ad partes vehi ſangvinem nutritionis gratia, & per arterias ſpiritus vitales ad conſervationem vitæ.

2.) Poſt manifeſtatam jam circulationem negarunt illam ex profeſſo quatuor viri ſequentes.

a) *Jacobus Primeroſius in Animadverſionibus ad Libr. de motu cordis & Circulat. ſang. adverſus Harvæum. it. in Animadverſ. in Job. Walæi Diſputationem*, quam pro circulatione ſangvinis Harvejana propoſuit. *it. in Animadverſ. in Theſes. Heinrici Regii pro Circul. ſangv. it. in vindiciis Animadverſionum contra Regium.*

b) *Æmilius Pariſanus Nobilium Exercitat. de ſubtilitate, part. altera cap. de Cordis & ſangvinis motu adverſus Harvæum.*

c) *Eckardus Leichnerus Exercit. Antiharvæana de motu ſangvinis.*

d) *Homobonus Piſo Tr. Ultiv Antiquitatis in ſangvinis circulatione.*

Objeƈt. II.

Obj. II.) Negatur Cor eſſe muſculum *à Galeno Lib. I. d. motu muſculorum. c. 3.*

1.) Quia muſculi moventur voluntarie ſecus ac cor.

2.) Quia muſculi ſubinde in actione quieſcunt, rurſumque excitantur, quod in corde non notatur.

3.) Quia cor à reliquis muſculis ſubſtantia, colore, ſapore, ſtructura & fibris multum differt.

4.) Quia muſculi à corpore ſepa-

rati nec movent, nec moventur, quod tamen in corde accidit.

5.) Quia motum habet duplicem contrarium, ſyſtolen & diaſtolen. His rationibus

6.) *Melchior Sebizius Exercitation. Medic. p. 100.* addit, nempe quia nobiliores longè ſunt cordis actiones, quam ut nomen muſculi mereatur iſtud viſcus.

Obj. III. *Obj. III.)* Negatur à ſpirituum influxu motum cordis efficientem dependere.

1.) *A Thom. Cornel. Conſentino Progymn. 7. de vita p. 293.*

α) Quippe in prima animalis confirmatione ſtatim cor palpitare incipit, antequam ulla capitis, cerebri, nervorumque rudimenta cernantur.

β) Sæpe avulſum à reliquo corpore cor, diutulè palpitat. vid. *Harvæus de motu cordis c. 3. Bartholin. Cent. 4. Epiſt. p. 521.*

2.) *A Dn. des Cartes de paſſione animæ artic. 8. & 9. p. m. 4. & 5.* qui dilationem ſangvinis à flamma cordis factam pro cauſa diaſtoles & ejectionis ſangvinis unicè venditat.

3.) A fermenti cordis Patronis, qui ad ebullitionem, ſimilemque turgeſcentiam, qualem *des Cartes* docuerat, ſangvinem ab hocce cordis fermento diſponi arbitrantur.

4.) *A Sylvio*, qui ex ebullitione lymphæ acidæ & bilis alcalicæ intumeſcentiam ſangvinis, indeque ventriculi cordis dextri motum derivat.

5.) *A Thom. Cornel. Conſentino Progymn. 7. p. 296.* qui à vaporibus humidis cum ſangvine allatis ſubtiliſſimas cordis fibras ita affici putat, ut exin motus oriatur; proinde ac fidium nervos, aut nigricantes ſylveſtris avenæ ariſtas, ſeu potius acus illas tenues contortas, eminentes è gluma ſive folliculo grani ab humidulis aëris halitibus huc & illuc detorqueri, ac veluti ſponte animatorum more cieri aliàs obſervamus in quibusdam hygrometris.

Obj. IV. *Obj. IV.)* Negatur ſufficienter, quæ circa motum cordis, ejusque pulſum fiunt, recenſita eſſe in theſi.

a) Præter enim ſyſtolem & diaſtolen obſervatur in pulſu cordis etiam periſyſtole h. e. gemina quies motibus his interjecta. vid. *Riolan. Anthropographiæ Lib. 3. c. 12. Bartholin. Anatom. Reformat. p. 379.*

b) Diaſtole non eſt motus verus cordis, ſed ſolummodo reditus fibrarum carnearum in ſitum naturalem poſt ſyſtolen abſolutam.

Obj. V.) Negatur arterias omnes in theſi eſſe ſufficienter expreſſas, præter enim arteriam pulmonalem & aortam ex ſententia *Pecqueti in Diſſert. Anatom. & Malpigh. de ſtructura viſcerum p. 17.* etiam vena portæ in arteriam mutatur hepar ingreſſa ex rationibus ſeqv. Obj. V.

1.) Quoniam craſſeſcit inſtar arteriæ à tunicis accedentibus intra hepar.

2.) Et à trunco per ramos vehit ſangvinem,

3.) & arteriæ inſtar micat.

Obj. VI.) Negatur à ſola vibratione cordis ſangvinem moveri, potius arteriis continuo pulſantibus aliquid ſimul in acceptis ferendum eſt, utpote quæ motu periſtaltico ſymbolam contribuunt. Obj. VI.

Obj. VII.) Negatur à ſangvinis impulſu arteriarum motum dependere. Obj. VII.

1.) *Galeni* opinione, qui facultatem pulſificam, aut *Williſii*, qui ſpiritus fibris nerveis arteriarum influentes movere parietes illarum docent, experimento ſequenti: Si arteriæ per medium diſſectæ fiſtulam immittas, & in utroque latere laqueo circumjecto connectas, ultra laqueum non amplius palpitare videbis arteriam, utut ſangvis injiciatur.

2.) *Alexandri Maurocordati Conſtantinopolitani* dogmate, quod legitur *in Tr. de motu & uſu pulmonum p. 163. ſeqv.* his fortè verbis: Dum cor erigitur in ſyſtole, retrahitur arteria aorta, omnesque eodem momento eriguntur & feriunt arterioſæ ramificationes, perinde ac in aliquo globo obſervari poteſt, ex quo funis in multos funiculos diviſus pendet, utpote qui leviter commotus, funiculos omnes

„omnes ſtatim quoque in motum „ciet.

Object. VIII. *Object. VIII.*) Negatur ex arteriis per poros partium ad venas abire ſangvinem.

1.) Quoniam anaſtomoſes dantur.

2.) Quoniam per fibrarum carnearum tubulos ex arteriis movetur ad venarum oſtiola, quam hypotheſin defendens *Steph. Blancardus*, *Tr. de Circul. ſangvinis* per tubulos, probat

a) ex hæmorrhagiæ defectu, ſi ſecundum longitudinem ſecetur muſculus.

b) ex autopſia per atramentum in arterias injectum, cujus ope non ſolùm connexionem tubulorum horum cum venis, verùm quoque valvularum præſentiam in illis poſſe cognoſci docet.

Object. IX. *Obj. IX.*) Negatur ſangvinem in venis moveri impulſu ſeu impreſſione arterioſi.

1.) Quoniam à motu corporis & muſculorum conſtrictione dependet juxta *Thruſton. de Reſpir.*

2.) vel ab arteriarum adjacentium motu juxta *Caſp. Bartholin. de Diaphragmatis ſtructura p. 84.*

3.) aut juxta *Joh. Alphonſ. Borell. P. 2. de motu animalium p. 80. & 81.* in vaſculis capillaribus à gravitate ipſius fluidi movetur ſimili ratione, ac in ſiphunculis ſpongiæ aqua aſcendit; in majoribus verò truncis ſangvinem urgent præter aërem elaſticum motus periſtalticus venarum, ſimulque moles viſcerum incumbentium, tandem valvularum in venis poſitarum mechaniſmus.

Obj. X.) Negatur motum hunc rectè circularem dici, quoniam circulus eſt linea curva, à cujus centro æqualiter diſtat peripheria, quæ definitio cum applicari nequeat ſyſtemati vaſorum ſangvineorum, nec motus ſangvinis in illis dicendus eſt circularis. Object. X.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Obj. I.*) 1.) Damus lubentiſſimè veniam priſcis medicis, quibus ex ſeculi infelicitate hic tantum motus ſangvinis cognitus fuit.

2.) Quandoquidem quæ *Primeroſius* adverſus hunc circularem protulit motum, ex profeſſo examinis incudi ſubjecit jam olim *Heinr. Regius Tr. cui Titulus: Spongia pro eluendis ſordibus animadverſionum Jacob. Primeroſ. in Theſes ipſius pro Circul. Sangv. & Georgius Entius in Apologia pro Circulatione*, qua reſpondetur *Æmilio Pariſano*, cunctaque Doctoris hujus argumenta nullius momenti eſſe, dudum oſtendit; *Leichneri* verò & *Piſonis* rationes (ſcilicet 1.) ſangvinem in arteriis nullum obſervari; 2.) tam firmiter ligari non poſſe vaſa ſangvinea, quin ſemper ſangvis adhuc tranſeat; 3.) alium longè motum ſangvinis obſervari in animalibus cultro anatomico ſubjectis, ab eo, qui ineſt extra hoc vitæ periculum conſtitutis; valvulas venarum non tam accuratè claudere vaſa hæc, quin ſangvis liberè ad inferiora moveatur &c. cum vel omnino repugnent autopſiæ, vel merè ſint ſophiſticæ, minimè videntur prolixam confutationem poſtulare.

Reſp. ad Obj. II.) *Galeni* autoritati adductæ liceat opponere *Hippocratis*, qui *libr. de corde* viſcus hoc fortiſſimum muſculum jam olim dixit, in ſpecie verò adverſus argumenta adducta inſervit. Reſp. ad Obj. II.

1.) Si propterea cor ceſſat eſſe muſculus, quoniam ejus actio ab arbitrio noſtro non regitur, h.e. non crebrior, vehementior & remiſſior pro voluntatis placito fit, nec ſphincteres ani, veſicæ & gulæ, nec erigentes penem muſculi tales erunt, utpote qui non ſemper auſcultant voluntatis dictamini.

2.) Refutatur hæc ratio per muſculos intercoſtales & diaphragmatis perpetuo in motu conſtitutos.

3.) Nec hic medius terminus ſufficiens eſt. Pro actionum enim varietate variat muſculorum ſubſtantia & ſtructura, uti pro illorum textura & humorum affluentium conditione, color & ſapor.

4.) Falſum hoc eſſe aſſertum oſtendunt abſciſſa lacertarum cauda,

anguillæ, teſtudinumque fruſta, item artus recens mactatorum pecorum, quæ cuncta movere ſe aliquandiu & ſubſilire cernuntur.

5.) Inſto: duplex quoque motus in muſculis intercoſtalibus, nec non in diaphragmate obſervatur, ergone muſculis non debent accenſeri?

6.) Petunt principium narrata adverſarii de poteſtate regia cordis in reliquas partes, tanquam in ſubditos. Hinc ridicula planè argumentatio, indecorum eſſe, Regem & Principem Architecti ſeu Mechanici munus gerere. Citra enim crimen læſæ Majeſtatis cor muſculum, & per conſequens inſtrumentum ſeu machinam motus ſangvinis circulatorii ex conſenſu unanimi præſentis ævi doctorum dici patet ex antecedentibus quàm clariſſimè.

Reſp. ad Obj. III.

Reſp. ad Obj. III.) 1.)

α) Quodſi aſſeramus juxta recentiorum hypotheſes, ſua occaſione prolixius comprobandas, prorſus & quoad omnes partes fœtum in cicatricula ovi jamjam latitare delineatum, ſoliusque ſupervenientis plaſticæ virtutis ope illa rudimenta ſucceſſivè magis magisque explicata & ſenſibilia reddi, non video, quamobrem influere ad punctum ſaliens vitale noſtrum principium per nervorum inſenſibilia adhuc ſtamina dubitemus. Sicuti enim hujus puncti palpitatio nullum alium in finem fit, quàm ad circulandum ſangvinem, utut circa ejus primordia nondum nec ſangvis, nec vaſa incidant in oculos. Ita multò magis eſt ſimile vero, vitale principium per filamenta oculos adhuc fugientia cordis fibris motricibus affluere.

β) Malè concluditur, cor exſectum movetur adhuc aliquandiu, E. vis motrix non ab influente quodam principio dependet; Repeto enim inſtantiam reſponſionis loco ad Obj. II. rat. 4. datam de cauda lacertæ, anguillæ ac ſerpentum fruſtris adhuc aliquandiu ſalientibus. Ne tamen remaneat ullum dubium, militat pro noſtra theſi ſequens experimentum. Ligentur nervi cardiaci, vel reſecentur ad imitationem *Williſii* & *Vieuſſens*, & innoteſcet, hoc ſubſidio deſtitutas fibras langveſcere ſtatim, & paulò poſt cordis motum penitus ceſſare.

2.) Repetantur ad confutandam hanc opinionem, quæ adverſus flammulam cordis vitalem in Reſp. ad Obj. II. ejusque rationem 6.) theſi præcedenti prolata ſunt, ipſisque addantur.

1.) Etiamſi vinculum circumjiciatur vaſis cordi adducentibus, vel planè exſcindatur cor.

2.) Ventriculus ejus alteruter vel uterque reſciſſo ejus apice aperiatur, ut rareſcenti, ſi diis placet, ſangvini ſpatium concedatur amplisſimum, nihilominus ſubſultare aliquandiu adhuc ventriculos.

3.) Fundamentum hujus opinionis falſum eſſe, oſtendi theſi præcedenti Reſp. ad Obj. II. lit. *c*) ceſſante igitur fermento cordis, ceſſat ſponte illius effectus h. e. ebullitio. Inſuper tamen ſtant contra illa experimenta, adverſus flammulam cordis & exin oriundam ſangvinis rarefactionem modo prolata, imprimis verò ſpatium ad ebullitionem neceſſarium, quod in corde non datur. conf. *Lower. de Corde p. 67.*

4) Meris ſuppoſitis falſis innititur hæc Sylviana opinio, quod patet ex reſponſione ad Obj. III. Theſ. XII. ſub ſigno *β*.) Præterea tamen innoteſcit ejus abſurditas.

a) Quod antequam epar bilem glandulæque lympham præparent, & ad cor pro motu ejus excitando ex hac hypotheſi mittant, jamjam motus conſpiciatur in illo.

b) Quod reſectis omnibus vaſis ſalia hæc contraria advehentibus, nihilominus cordis motus aliquandiu remaneat.

c) Quod hac hypotheſi tantum cauſa motus dextri ventriculi comprobetur, ſiniſtri autem inexplicata maneat.

5.) 1.) Si hæc ſola eſſet cauſa crispaturæ fibrarum, motusque cordis, poſſet is liquoris cujuscunque injectione per longum tempus prolongari, etiamſi è cor-

corpore hoc viſcus eſſet exemptum, qud tamen non ſuccedit.

2.) Concreta hæc ſicciſſima probationis loco allegata comparari cum fibris cordis humidulis non poſſunt, hinc ſimile hoc admodum claudicat.

3.) Quod ſi allegatorum corporum pori ſufficientem humiditatem in ſe receperunt, ſemper ceſſant à contorſione ulteriori. Mirum ergo, cur per tot ſæpe annos continuo ſangvinis ac pericardii humore immerſæ fibræ cordis, non tandem texturam adeo delicatam, motumque exin oriundum perdant.

Reſp. ad Obj. IV.

Reſp. ad Obj. IV.)

a) Fruſtrà mihi dica ſcribitur inſufficientis enarrationis ſpecierum motus cordis, dum ſolam ſyſtolen & diaſtolen nominavi. Periſyſtole ſiquidem cordis deſignat quietem, adeoque non niſi ex capite oppoſiti ad motum cordis pertinet. Taceam hanc periſyſtolen in ſubjectis ſanis ſatis adhuc eſſe dubiam, utpote quæ nunquam in illis conſpici poteſt.

b) Si motus ſumatur pro translatione corporis è ſpatio in ſpatium, etiamſi ſolùm in ſyſtole cordis conſtrictæ fibræ ſeſe reſtituerent in ſtatum naturalem, vel reſilirent elateris compreſſi ad inſtar, injuria tamen nulla infertur acceptioni vocis veræ, dum diaſtole motus ſpecies à nobis dicitur. Quod ſi verò, prout ſitus fibrarum docere videtur, aliæ fibræ ſunt, quæ expandunt cor & auriculas, ab his quæ conſtringunt illas diſtinctæ, planè innocens theſis incuſatur.

Reſp. ad Obj. V.

Reſp. ad Obj. V.) Non muto propterea ſententiam, nec plures, quam duos arteriarum truncos admitto; portæ etenim venæ metamorphoſis in arteriam, nondum ſufficienter ex allegatis rationibus mihi videtur demonſtrata. Nam quod attinet medium terminum.

1.) Craſſeſcit etiam venæ cavæ truncus ſub hepate poſitus, & qui immediate cordis dextræ auriculæ implantatur, non tamen propterea arteriis accenſeri poteſt.

2.) Ab hac ſingulari omninò venæ portæ diſtributione transformationem in arteriam comprobari poſſe vix credo: Nam vena ſplenetica, licet non ex minoribus radiculis in truncum coaleſcat, quod reliquarum venarum proprium eſt, nihilominus ex hoc genere vaſorum propterea non excluditur. Nec vena ex pene revehens ſangvinem, licet ejus truncus unicus, ex plurimis radicibus formatus, in duos poſtmodum denuò ſcindatur ramos, venæ tamen nomen ea propter mutat.

3.) Inſpice modò venam illis locis, ubi tunicam ejus craſſeſcere dixi, & motum à pulſu arteriarum non diſſimilem inibi etiam cernere licebit tibi; Ergone & iſtis in locis in arterias abeunt venæ?

Reſp. ad Obj. VI.

Reſp. ad Obj. VI.) Si etymologicè ſumatur terminus motus periſtaltici h. e. pro contractione ſimplici (περιστέλλω enim Græcorum, undè deſcendit hæc vox, contraho ſignificat, vel arcto) concedo totum, nec mihi contradicitur, qui in explicatione theſeos contractionem arteriarum ad propulſionem ſangvinis aliquid conferre jam conceſſi. Quod ſi verò ſpecifice ſumatur pro motu vermiculari, qualis in inteſtinis occurrit, neceſſum erit, prius fibræ ſpirales & longitudinales carneæ in vaſis his, & tales vermiculares criſpaturæ, uti in inteſtinis, demonſtrentur.

Reſp. ad Obj. VII.

Reſponſ. ad Obj. VII.)

1.) Fundamentum dubii hujus eſt allegatum Galeni experimentum, ad quod ſolvendum non opus habemus cum *Harvæo Tr. de motu cordis* dubitare, num illud in corpore vivo poſſit adornari; potius negamus illud, utpote falſiſſimum, cùm contrarium omninò in quovis arteriæ trunco ſub ligatura & tubulo h. e. motus ſatis conſpicuus appareat vid. *Raymundi Vieuſſens Neurograph. Univerſ. c. 4. p. m. 23. ſeqv.*

2.) Concedam experimentum ad probandam ſuam hypotheſin ab adverſario adductum; ſed nego, applicari illud poſſe ad cor & arterias; nam

a) arteriæ non adeo ſunt extenſæ, uti funiculus iſte.

b) Non liberè pendent in corpore, ſed partibus firmiter ſunt intertextæ.

c) Si genuina hæc eſſet motus arteriarum cauſa, cur venis eodem planè mo-

do cum corde connexis ſit pulſus denegatus, non apparet, quicquid etiam de valvulis illarum obſtantibus autor moneat.

Reſp. ad Obj. VIII.

Reſp. ad Obj. VIII.)

1.) Anaſtomoſes illas antiquorum h.e. inoſculationes arteriarum & venenarum huc usque nemo Anatomicorum vidit aut demonſtrare potuit, ad non-Entia ergo confugiunt adverſarii.

2.) Admitto hanc doctrinam, quamdiu ſangvis circulatur in muſculis, aſt quoniam etiam transcurrit viſcera, glandulas, aliasque partes, in quibus ejusmodi fibræ carneæ non occurrunt, malui cum aliis generali pororum partium termino deſignare locum illum extravaſationis ſangvinis arterioſi, quem ante occupat, quàm à venarum oſtiolis excipitur.

Reſp. ad Obj. IX.

Reſp. ad Obj. IX.)

1.) Quid, quæſo, movebit ſangvinem tempore ſomni, ubi illæſa circulatione ſangvinis nullus, aut vix ſenſibilis motus externarum partium adeſt.

2.) Non ubique adjacent arteriæ venis, quod ex vaſorum pulmonialium ſitu, quibus aſpera arteria ſemper interpoſita eſt; comprobari poteſt.

3.) Sunt fateor, ſatis ingenioſa omnia, quæ Celeberr. hicce Autor profert, adeo, ut facilè in cautum Lectorem ad partes trahere valeant; Liceat tamen monere.

a) à valvulis, quas intra venas reperire licet, illud adjutorium, quod ſibi pollicetur, ad hanc rem expectari non poſſe, cùm tantum in ramis, non æquè in truncis amplioribus illæ appareant.

b) Periſtalticum venarum motum, utpote nondum ſufficienter probatum fruſtrà vocari in auxilium.

c) Molem viſcerum incumbentium non poſſe juſtè tanquam cauſa hujus motus allegari, cum major illorum moles non augeat hanc circumgyrationem, nec minor imminuat, quod tamen ex regulis mechanicis fieri debebat.

Reſp. ad Obj. X.

Reſp. ad Obj. X.) Diſtingvo inter circulum in ſenſu rigoroſo mathematico, uti objectio illum ſumit, & in ſenſu vulgari, paululumque laxiori acceptum, in quo ſaltim motum ex certo puncto per ſpatium quodcunque ad idem punctum redeuntem denotat, ſic v.g. circulum dicimus, ſi ex terra humefacta vapores fiant, & pluviæ, ex his verò irrigetur rurſum terra, vel ſi humor aliquis ex cucurbita ad alembicum elevetur, mox iterum deſcenſurus.

THESIS XIIX.

Urinæ ſecretio & excretio

Aſt non ſolum in gratiam ſangvificationis circulatur toties ſangvis, verum quoque ut à diverſis excrementitiis particulis repurgatus in nutrimentum evadat ſingulis partibus accommodatum. Hunc itaque in finem, & ut ab aquoſo-ſalinis crasſioribus quibusdam ſulphureis liberetur corpuſculis, ad renes defertur, ex meris tubulis glandulisque minutiſſimis compoſitos, quorum ope maxima copia dictorum excrementorum ſecreta, per ureteres ad veſicam urinariam devolvitur, ex qua poſthac, dum pondere moleſtiam parere incipit, beneficio fibrarum veſicæ per urethram exturbatur.

Explicatio.

Inventor tubulorum in renibus.

Organa illa bina, quæ renum ſub nomine ſecretioni urinæ inſerviunt, maximam partem, ſi vaſa excipias ſangvinea, ex tubulis eſſe compo-

poſita, primus indagavit *Laurent. Bellinus Tr. de Ren. ſtructura & uſu.* Caſu enim in renes cervinos incidens parenchyma illorum abradendo vidit quædam vaſorum capillamenta ad extimam usque renis ſuperficiem excurrentia, quæ attentius conſiderata canaliculorum, & capillarium meatuum aggeriem referebant. Nam ſi liquor aliquis coloratus ſiphonis ope per arteriam injiciatur renalem, tranſit ille quoque ad horum tubulorum cavum, ſicque ipſos eleganter ab aliis imperviis fibris inibi expanſis, ſimulque etiam à glandulis minutisſimis intra vaſorum ſangvineorum extremitates & tubulorum horum oſtia poſitis diſtingvit. Invenit has glandulas *Marcellus Malpighius*, & *in Exercitatione ſua de Renibus* ipſis asſignavit munus ſecerniculorum h. e. vires filtri chartacei ſupplere poſſe ſatis clarè oſtendit. Tranſit ergo à ſangvine diviſum hoc ſerum ex his demum glandulis ad renales tubulos, qui omnes à ſuperficie ad interiora reflectuntur, tandemque pelvim ſubeunt, ubi depoſito rubicundo colore albedinem induunt, & invicem contexti ad cavum dicti pelvis deſinunt, non in plures papillas diviſi, quod olim creditum, ſed in unum corpus abeuntes. Depluit itaque ex his ad infundibili cavum omnis hic liquor, deſcenditque per annexos ureteres ad veſicam urinariam in hypogaſtrica regione ſitam, inter concamerationem ab osſibus ſacro, coxarum & pubis efformatam, quam pelvim dicunt Anatomici. Quæ promptè non ſolùm omnem hanc culluviem ſuſcipit, ſed ſervat quoque illam usque eo, donec à copia ejus irritatæ fibræ motrices circulares & transverſales contrahere ſe undique incipiunt, quo ipſo truditur impetuoſè ſatis ad ſphincterem ſeu circularem veſicæ collo circumjectum muſculum liquor hic, ipſumque aliàs firmiter conſtrictum conatu hoc relaxat, unde poſtmodum per cavitatem urethræ proſilit extra corpus. Habere autem hunc liquorem in ſe illas in theſi dictas partes aquoſo-ſalinas ſulphureasque, probatur quoad aquoſam ſubſtantiam, (quæ ſextuplo ad minimum reliquas ſuperat,) ex deſtillatione, ſalſedinem verò guſtus organon detegit, & clarius adhuc ſyrupus violarum & Mercurii ſublimati ſolutio ſine alteratione aut colorum mutatione urinæ hujus admixtionem ferentes; Tandemque ſulphuream ſubſtantiam manifeſtat fœtor, qui penè omni ineſt urinæ, magis tamen putrefactæ, aut diutius ſtagnanti.

[Margin notes: Glandulæ renalium inventor. — Modus ſecretionis. — excretionis. — Subſtantia urinæ aquoſo-ſalino-ſulphurea.]

Ἀντίθεσις.

Object. I. *Obj. I.)* Negatur ſtructura renum tubuloſa *Jacobo Heinrico Pauli.*

Quoniam difficulter cavitas in illis reperitur ſine microſcopiis, quorum tamen fides non ſemper tuta, vid. *ejus Epiſt. ad Horſtium* perſcripta, *Bellini Tr. de ſtructura Ren.* qui Argentorati prodiit per *Simon. Pauli Anno 1664.* præfixa.

Obj. II. *Obj. II.)* Negatur modus ſeparationis urinæ.

a) ab *Helmontio, Diemerbroeckio* &c. qui fermentum renale nunc putrefactivum, nunc lixivioſum ex renum ſapore urinoſo & odore rancido ſupponunt conf. etiam *Willis Pharmac. rational. P. I. Sect. 4. c. I.*

b) à *Sylvio*, qui per aliquam Neo-tranſmutationem ſerum inſipidum in ſalinum armoniacale converti docet.

c) à *Joh. Baptiſta du Hamel*, qui de *Affect. corporis L. II. c. 3.* ope præcipitationis contingere Urinæ ſecretionem defendit.

d) à *Malpighio Tr. citato*, *Graſio de uſu Siphonis*, *Thruſtone de Reſpiratione*, qui dubiam reddere hanc opinionem audent.

1.) Per infuſos in arteriam liquores tinctos, quos ad glandulas quidem tubulis ſecretoriis appoſitas, minime tubulorum cavitati infundi aſſerunt.

2.) Per varia corpora tubulis dictis majora,

majora, uti ſunt ſangvis congrumatus, ſabulum ſcorbuticorum, purulenta materia &c. quæ ſæpiſſime cum urina excernuntur, tametſi ratione ſpiſſitudinis ineptisſima ad transcolationem, per has anguſtas vias obſerventur.

Object. III. *Obj. III.*) Negatur via deſcripta, adſtruiturque alia brevior imprimis pro urina potus ducenda.

1.) Quoniam temporis illud anguſtum ſpatium, intra quod à potatoribus urina reddi ſolet, prolixam illam viam per totum corpus cum circumeunte M. Snea non admittit, imprimis cum vix duodecima portio ſangvinis una ſyſtole è corde ejecta arteriis renalibus infundatur; nam hæc præterpropter proportio arteriæ renalis eſt reſpectu aortæ.

2.) Si quis comedat aſparagos aut allium, ſemi horæ ſpatio elapſo ſangvis è vena miſſus nullum ſpirabit ſpecificum horum vegetabilium odorem, qualis tamen tum temporis in urina habetur.

3.) Quoniam vinum rubrum quandoque teſte *Bartholin. Cent. 4. Hiſt. 6.* & cereviſia, obſervante *Salmutho, Obſ. 28. Cent. 2.* ſine ulla mutatione, iterum mictu ſunt reddita conf. quoque *Obſerv. Borrichii Act. Hafnienſ. vol. 5. p. 148.*

4.) Quoniam integra ſemina coriandri, aniſi, ficuum it. aciculæ deglutitæ cum urina iterum prodierunt. vid. *Langii Epiſt. L. 2.* Et acus crinalis aliquando incautè aſſumta cum urina iterum exivit, referente *Alexandro Benedict. Hiſtor. humani corporis L. 2. c. 9. L. 5. c. 13.*

5.) Si hæ rationes & experimenta nondum ſuffecerint, en αυτοψίαν! Conſpicuum ſiquidem vas ex glandulis lumbaribus ad arteriam emulgentem dextram ducens *Barthol. de Lact. thorac. c. 6.* aliudque ad renes ſuccenturiatos tendens, *Crucius in Epiſt. ad Deuſing.* ad venas emulgentes *Pecquetus Diſſert. Anatomic. c. 11.* ex lumbari regione ad renum ſubſtantiam *Bilſius*, & aliquot per omentum ad hæc loca abeuntia *Malpighius* ſe vidiſſe refert.

6.) Adſunt ductus cœci, quales *Willis* admittit, it. *Abbas de la Roque in Zodiaco Gallico A. IV. Menſe Jan. O. 9. p. 15. ſeqv.* & *Daniel Taurii Nov. Anatom. rational. p. 171.* è quibus ſcilicet ſtatim è ſtomacho vel per inteſtina, imprimis rectum, ad cavum abdominis, & poſtmodum ad urinariam veſicam per peritonæum, aliasque membranas ferri lotium, ſequentibus rationibus probare conantur.

a) Quoniam pori acceſſum aquæ foris concedentes in veſica inverſa obſervantur.

b) Quoniam tota abdominis cavitas aqua repleta in homine ex nimia compotatione mortuo eſt viſa.

c) Quoniam hac ratione explicari poteſt, cur hydropici copioſè mejentes quandoque reconvaleſcant, & cur excrementa in tenuibus inteſtinis fluida, in craſsis ſpiſſa magis appareant.

7.) Addi his rationibus poteſt experientia Galli illius Anonymi, in *Philoſophicis transactionibus Anglican. numero 65. & 67.* commemorati, qui diſſecto cane vivo, expreſſoque omni liquore ex veſica, vinculis conſtrinxit ureteres, conſutoque iterum animali tribus elapſis horis tumentem rurſus urinariam veſicam ſe conſpexiſſe dixerat.

Object. IV.) Negatur à copia urinæ fibras ad excretionem irritari. *Obj. IV.*

a) Potius à mole viſcerum veſicæ incumbentium impetus iſte derivandus eſt.

b) Aut propria mole elabitur, quando videlicet collum veſicæ attingit.

c) Vel ſalſedo ſeu acrimonia urinæ naturalis ſtimulat partes illas ſenſatas.

Obj. V.) Negatur accuratè in theſi recenſitas eſſe partes urinæ, quoniam nunquam non ſalibus terra eſt admixta & ſæpisſimè inſipida, inodora planeque pellucida mittitur à potatoribus urina. *Object. V.*

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Obj. I.*) Licet omnia conceſſerim, quæ adverſarius nimio (ut ex lectione Epiſtolæ dictæ patet) amore antiquitatis captus, monet, tamen

vel

vel ſola liquoris aquei injectio per arterias, tubulos hos, & ſtructuram dictam confirmare poteſt adverſus ipſum.

ſp. ad Obj. II. *Reſp. ad Obj. II.*)

a) Fermentum hoc lotii putrefactivum *Helmontii*, juxta ac lixivioſum *Williſii*, merum eſt figmentum. Nam ut ſuprà monui, ubi de fermento ſtercoreo, non omne fœtidum qualitatem hanc à putredine petit. Neque video, quomodo ex rancido renum odore lixivioſum hoc fermentum poſſit comprobari, cum non in omnibus renibus odor iſte, ſed tantùm in decrepitis & morboſis ſubjectis occurrat. Imò planè non fermentationem hic habere poſſe locum, iisdem argumentis alia occaſione adverſus hanc hypotheſin prolatis evinci poteſt. conf. *Joh. Alphonſ. Borell. de motu animali P. 5. Propoſitione 149.*

b) Non valet conſequentia, in ſangvine urinoſus ſapor lotio eſſentialis non occurrit, E. ſangvis per novam quandam transmutationem in tale concretum à renibus convertitur. Potuit ſanè à ſangvinis viſcidis particulis ſapor hic occultari tamdiu, donec in renibus poſt ſeceſſum illarum ſeorſim iterum comparuerint aquea & ſalina corpuſcula.

c) Ipſum, quod illuſtrationis gratia ab hujus opinionis Patronis adducitur exemplum, à lactis præcipitatione deſumtum, ubi caſeoſæ partes ad fundum vaſis cadunt, ſeroſis ſupernatantibus; nobis ſuſpectam reddit hanc doctrinam. Cum neutiquam grumoſus & inſpiſſatus per emulgentes venas refluat ſangvis, quin potius vix ſenſibiliter immutatus appareat, ſi repleas bina ejusdem capacitatis vaſa unum ſangvine renali arterioſo. Adde his argumenta *Sylvii*, quibus uſus eſt adverſus præcipitationem bilis, *Diſp. 6. §. 22.*

d) 1.) Eſto ope Siphonum injectos liquores ex arteriis renalibus tantùm usque ad glandulas *Malpighii* penetrare, non verò ex his ſimul ad tubulos renales ferri, nondum tamen propterea modus ſecretionis urinæ redditur dubius. Extra controverſiam enim in ſubjectis mortuis, aut in extremo vitæ periculo conſtitutis, dum ſcilicet viva ſubjiciuntur cultro anatomico, organa hæc id minime agunt (dubio ſine convulſivis motibus vexata, aut plane conſtricta & rigefacta) quod extra hos caſus, quamdiu ſcilicet in tono naturali ab influentibus detinentur, certo ab illis poterat expectari. Taceam obſtacula tam ex copia & modo injectionis liquoris, ad hoc experimentum adhibita, quàm ex ejus conſiſtentia nata, à quibus colatorium munus dictarum glandularum ſufflaminari & intercipi penitus poſſe, nemo facilè dubitavit. Quod ſi tamen incredulus adhuc reperiatur unus, illum, ut experimenta faciat ipſe, rogamus & videbit non ſolum nimium craſſos, ſed etiam ſubtiles in exceſſu, v. g. ſpiritus vini, non aptos eſſe transcolationi per tubulos hos. E. contra ſi urinam tepefactam imimiſeris, mæandros hos ab illa permeari celerrimè, dabitur utique conſpiciendum. conf. *Joh. Brœn de duplici bile veterum c. 15. §. 16. p. 215.*

2.) Diſtingvo inter conſtitutionem vaſorum horum, prout in naturali & præternaturali ſtatu deprehenduntur. Quid enim mirum, nimium dilatatos aut eroſos tubulos transmittere ſangvinis grumos, pus ſabulumque ſcorbuticorum? Adde, ſæpius in locis demum ſub renibus poſitis h. e. in urinaria veſica aut ureteribus congrumeſcere ſangvinem, naſci pus, & concreſcere ſabulum.

Reſp. ad Obj. III.) Novi famoſam diſtinctionem inter urinam potus & ſangvinis, ſed malefido fundamento inniti illam pariter me non fugit. Omnis ſiquidem urina eſt manebitque ſangvinis germana ſoboles. Sed ad ſingulos medios terminos me converto: *Reſp. ad Obj. III.*

1.) Gratis urgetur temporis breve ſpatium, quo emingere rurſum ſolent potatores vinum vel cereviſiam ingurgitatam, cum hora ſæpius aut longius adhuc ſpatium intercedat, antequam matulam petere cogantur prima vice.

2.) Salva res eſt adhuc noſtrarum,

viarum,

viarum, non obſtante hac inſtantia, modo ſangvinis partes oleoſas & viſcidas conſideres à quibus involvi poſſunt, quamdiu cum illo in vaſis oberrant ſulphureæ horum alimentorum moleculæ, quæ tamen ſui juris factæ in viis urinariis, & à ſalibus magis magisque agitatæ ad modum ſulphuris aurati, odores fundere hos demum incipiunt.

3.) Rara hæc ſunt exempla, eoque ipſo oſtendunt, non ſecundum naturam mictum hunc vini ac cereviſiæ accidiſſe.

4.) Si liberè, quid de his ſentiam exemplis, dicere licet, partim mihi videntur figmenta, partim fallaciæ, aut ſi nimis durum hoc videatur effatum, monſtris annumerari debent, quæ in Medicina quandoque occurrunt. Id enim certum eſt pro transmittendis his corporibus vias peculiares à natura non eſſe factas, dudum enim aliàs incurriſſent in ſenſus, tanto ſtudio à tot anatomicis quæſitæ. Clarè ſatis hoc probat exemplum *Alexandri Benedicti*, quod ut plurimùm pro probandis viis brevioribus urinæ allegari ſolet, Nam acus hæc crinalis poſt menſes demum X. cum maximis cruciatibus eſt excreta. vid. *Dodonæi Obſerv. p. 266. Conf. M. N. C. Dec. 1. A. 4. p. 77.* ubi atrociſſima Symptomata ex acubus deglutitis nata annotantur.

5.) Adverſus omnes breviores novasque viſas vias urinæ, binis dico verbis lymphatica eſſe vaſa, adeoque ſerum revehere ad receptaculum lumbare. In fidem hujus aſſerti provoco ad ligaturam, quæ ex intumeſcentia verſus has partes, & detumeſcentia verſus receptaculum lumbare, facilè dicta probabit. Et quæſo, quo jure brevem magis illam dixeris viam, quæ materiam ad emulgenees venas ducit, ad cavam dein venam, & ex hac ad cor, demumque per arterias renales ad hæc loca propellenda.

6.) Cœcos hos ductus linquamus cœcis Medicis, nos in anatomicis non credimus, quæ fugiunt oculos. Et hinc etiam *à Tauvrio* & *Anonymo in Zodiaco Gallico* recenſitam viam per membranas ſtomachi & inteſtinorum ad veſicam non admitto, imprimis cum nihil rationibus adductis obtineant, nam

a) pororum illa ſingularis conformatio ſola inſpectione veſicæ inverſæ non ſatis patet. Et licet videatur, eam comprobari poſſe, *Obſervatione de la Hire*, quæ legitur apud *du Hamel R. S. A. H. p. 277.* nempe veſicam ſuillam recentem flatu diſtentam, & poſt hac inverſam, ſic ut exterior pars interna fiat, aquam injectam ſtatim multis in locis transmittere, ſic ut ſpatio 12. horarum media ejus pars elapſa videatur; aut illo experimento, quod ſcilicet Alcalia fixa veſicæ exſiccatæ incluſa posſint ſpatio brevi temporis ſolvi per deliquium, ſi aquæ illa immittantur. Nihilominus dubium adhuc manet, num quæ in defunctorum veſica urinaria obſervatur pororum laxitas, ſe quoque in vivis ſiſtat, utpote quorum viſcera, tonum posſident, ſatis firmum ac robuſtum ex ipſis naturæ legibus. Demonſtrari dein etiam debet, intra abdominis cavum effundi urinam, per illam, quam adeo urget adverſarius, membranarum dilatationem.

b) Nil valet hoc exemplum, cum magis credibile ſit, ex disruptis vaſis lymphaticis hanc ſpeciem hydropiſeos fuiſſe ortam. Fidem equidem facere huic aſſerto annititur *Anonymus in Zodiaco Gallico* citatus, dum aſſerit, aquam calidam per ſiphonem inteſtinis injectam undique per illa exilire, imprimis circa rectum inteſtinum, ubi adnata veſica urinaria, & in ſenſu ſequiori uterus, madida ſemper ea de cauſa cernuntur, non aliter ac ſi aquæ immerſa eſſent recenter. Verum enim verò non reſpondet promisſis hoc experimentum primum. Neque veſicæ & uteri externa humiditas ſatis probat, viam hanc ſeri ex inteſtinis, quæ majori probabilitate ex glandulis illis innumeris uteri ac peritonæi, quas Autor his in locis adeſſe dicit, derivatur.

c) Cum ipſe Autor quandoque tantùm curari ejusmodi hydropicos mictu copioſo fateatur, viam hanc non ordinariam ac regiam eſſe eo ipſo concedit. Igitur, ſi ſequitur quandoque

que effectus, potius per vias illas à nobis indigitatas fluxiſſe ſerum hoc, veritati perquàm eſt conforme. Nec opus eſt, ut ad viam hanc confugiamus in fecum ſiccitate p. n. explicanda, cum non in tenuibus tantùm, ſed etiam craſſis inteſtinis vaſa occurrant lymphatica, quæ humiditates has abſorbere promptiſſimè valeant.

7.) Non ſuccedit adductum experimentum, ſed ſolùm à Gallo illo Anonymo ad falſam ſuam doctrinam ſtabiliendam effictum & excogitatum eſt, quod aliquoties ejus periculum faciens expertus ſum olim, aliique plures Anatomici annotarunt ante me.

Reſp. ad Obj. IV.

Reſp. ad Obj. IV.)

α) Abſurditatem hujus opinionis demonſtrat mictio, ab arbitrio noſtro ſolenniter dependens. Quod ſi enim incumbentium viſcerum pondus premeret veſicam, ſemper ſtimulus adesſet ac deſiderium mejendi, cum nunquam non hæc cauſa præſens ſit. Sed dicis: ab infarctu ſtomachi & inteſtinorum poſt alimenta aſſumta demum magis, quàm ante hac premuntur urinæ receptacula. Reſp. E. neceſſum eſt, ut immediatè poſt largam cœnam aut prandium nobis hic collectus liquor ſolùm ſit moleſtus, quod tamen iterum falſum.

b) Illuſtrare audent ſuum dogma Patroni hujus hypotheſeos exemplo vaſis cujusdam, cujus terminis tandem elabitur liquor, nimia copia infuſus. At enim verò ſimilitudinis nullitatem evincit

1.) Sphincter veſicæ arctiſſimè conſtrictus, qui colligi poſſe lotium altius, quàm ad ſitum horizontalem evidenter demonſtrat.

2.) Contrarium teſtatur mictio voluntaria, quæ cum hac cauſa planè non concordat.

c) Repugnat

α) Indolens urinæ miſſio, quæ nunquam obſervatur, quando ſalia aculeata irritant veſicam, prout id ex ſtranguria & ardore urinæ diſcimus.

β) Contra ſtat viſcida illa & mucaginoſa ſubſtantia in ſtatu naturali interiora veſicæ incruſtans, dubio ſine in tutelam ſenſatiſſimæ ſubtus jacentis tunicæ tendineæ veſicæ data.

γ) Si unicè ſtimulus à ſalibus dependet, cur quæſo adeo frequenter mingunt quidam ex potatoribus ſtrenuis, quorum tamen urina aquam ſimplicem, & ſapore, & colore, & odore refert?

Reſp. ad Obj. V.

Reſp. ad Obj. V.) Diſtingvo urinam minus naturalem, h. e. nunc à ſcorbuto, nunc à nimia compotatione oriundam, qualem loquuntur inſtantiæ, à naturali, in qua neutrum horum phænomenorum notatur.

THESIS XIX.

Transſpiratio, & ſudor.

Separata ſic ex ſangvine craſſiori aquoſo-ſalina parte, ſimili filtrationis modo ſecedit quoque ſubtilior hæc portio per glandulas miliares ſubcutaneas, ipſisque adſtantes tubulos excretorios, intra cutis poros reconditos, nunc ſub exhalationis ſeu tranſpirationis inſenſilis, nunc verò guttarum ſeu ſudoris forma.

Explicatio.

Differentia Transſpirationis & ſudoris.

Utut duplici nempe inſenſilis tranſpirationis & ſudoris nomine veniat hæc tenuium aquoſo-ſalinorum excrementorum ſeparatio & rejectio è corpore, nulla tamen diſcrepantia ratione materiæ, niſi quoad faciem ejus externam intercedit, utpote quæ vaporem ſeu halitum in prima ſpecie, in altera verò aquam refert. Probari hoc poteſt ad oculum, ſi tempore hyberno manus lapidi polito ſeu laminæ vitreæ imponatur, ubi halitus inſenſibiliter alias auſu-

aufugientes è manu, frigoris ope condenſati in guttas manifeſtisſimas apparebunt. Organon ſecretorium ſunt glandulæ miliares (ſic dictæ, à facie granorum milii, ad quorum magnitudinem perveniunt) quæ copioſisſimæ intra cutim ſunt diſperſæ, ita, ut *Johanni Hornio in ſuo Microcoſmo* laminam interiorem cutis conſtituere dicantur. Obſervarunt has glandulas omnium primi *Nicolaus Stenonis* & *Olaus Borrichius*, uti patet ex *Epiſtolis ad Bartholinum* datis, quæ habentur in *Cent. 3. ſub num. 65. & 97.* Et quod mirum, ex illarum glandularum claſſe deprehenſæ ſunt, quarum corpus ex pluribus aliis minutis componitur & quas conglomeratarum titulo communiter inſigniunt Anatomici. Ex his verò ſingulis prodeunt vaſa, quorum oſtia intra cutis poros ſunt abſcondita. Licet verò facile poſſit concipi, ſi glandulæ hæ reſpondeant milii granis magnitudine, exiliſſima imo infra viſum futura illa vaſa excretoria, quæ ſeparatum in illis ſerum educere debent; Nihilominus, ſi oculus armatus fuerit microſcopio accurato, incurrunt non ſolùm ea in ſenſus una cum humore exin ſcaturiente, verum quoque pellicu-læ convexæ à cuticula formatæ, tanquam valvulæ orificiolis his contra irruptiones importunas fluidorum externorum inſervientes, ſimul apparebunt, teſte *Malpigh. Tr. de Tact. Organ.* Patefactis ſic excretoriis ſudoris organis, nihil reſtat amplius, quam ut probetur, per has glandulas ſeparari aquoſo-ſalinam portionem ſangvinis. De aqueis equidem particulis nemo dubitavit unquam, de ſalinis verò teſtari poteſt effectus h. e. non ſolum ſapor ſalſus, ſed & induſiorum & ocrearum, ex ſelectisſimo licet corio conſutarum, corroſio, utpote quorum compages firmior brevi diſcerpitur ab equino ſudore, niſi à ſalibus intra illorum poros collectis ſæpius mundificentur lotura, aut pingvedine illita muniantur adverſus illorū aditum. Et ne dubites, effectum hunc à ſalinis ſudoris partibus unicè dependere, provoco cum *Tachenico Hippocrat. Chym. p. m. 77.* ad ſequens experimentum Chymicum: Rec. lixivium, in quo ſordida induſia lota erant, committatur illud cucurbitæ alembico munitæ, deſtilleturque igne arenæ, & videbis aſcendere ad capitellum ſal volatile ſatis copioſum, non aliter, ac ſi urinam vel ſal armoniacum loco ſudoris lixivio addidiſſes.

Organa ſecretoria. *Inventores glandularum miliar.* *Structura* *Materia excernenda.* *Experimentum.*

Ἀντίθεσις.

Object. I.) Negatur ſudorem dari naturalem potius omnis præternaturalis dicendus eſt, quoniam nonniſi contra leges naturales extremè commota M. S. fluere ſolet. *Object. I.*

Object. II.) Negatur ejusdem naturæ eſſe ſudorem ac urinam, *Object. II.*

1.) Quia nec odore, colore, ſapore conveniunt.

2.) Quia frequentius mingimus, quàm ſudamus.

3.) Quia debilitas corporis, & langvor ſudorem excipere, ordinariè ſolet, non æquè mictionem.

Obj. III.) Negatur Organon ſecretorium ſudoris eſſe glandulas cutis miliares. *Object. III.*

α) Quoniam ex ipſis ſangviferis vaſis in cutis extremitate diffuſis ſtillat.

β) Quoniam præterea per omnes poros cutaneos inſenſilis potiſſimum illa tranſpiratio contingit, vid. *Tauvrii Anat. Rat. Nov. p. 374.*

Object. IV.) Negatur materiam eſſe ſerum ſangvinis, quoniam potus, æſtuante à motu vel calore externo corpore aſſumtus, in momento iterum ſub forma ſudoris effluit. vid. *Fernelius L. de Febribus c. 10. Deuſing. de lacte §. 65.* *Object. IV.*

Object. V. Negatur, ſeparationem hujus lymphæ fieri per modum filtrationis, potius, uti in aliis functionibus, ita hic quoque fermentum, fundens ſangvinem in tale colliquamentum admitti debet. *Object. V.*

Obj. VI.) Negatur tantùm ad imminuendas excrementitias ſangvinis partes ſecerni hoc fluidum. *Object. VI.*

1.) Facit namque inſuper, ut ſordes detergantur cuti adhærentes. vid. *Tachen. Hippocrat. Chym. p. 79.*

2.) In-

2.) Inſervit humectationi tactus organorum, quæ alias ad hanc præſtandam functionem planè inepta forent. vid. *Malpigh. Tr. de Tactus Organ.*

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Obj. I.*) Fruſtrà urgetur iſta adeo inſignis commotio, cum ſæpe acria paululum alimenta, vel ſolus calor externus quodammodo auctus, ſatis in ſe habeant cauſæ ad excitandum ſudorem.

Reſp. ad Obj. II. *Reſp. ad Obj. II.*) 1.) Utut conceſſerim, nec quoad odorem, colorem & ſaporem convenire ſudorem cum urina, nondum tamen eo identitas materiæ utriusque ratione partium eſſentialium deſtruitur, ſed quod urinoſus odor, flaveſcens color, & manifeſtè ſalſus ſapor hic non adſit, nimiæ anguſtiæ glandularum miliarium in acceptis ferendum eſt. Quodſi enim pori hi ſecretorii quandoque magis fiant patuli, teſte experientia, ſudor ab urina parum diſcrepans in illis ſecernitur.

2.) Cum tubuli renales ſint multùm ampliores, ſudoris verò excretioni inſervientes magis cônſtricti, inſuperque non raró ab aëre frigidiore externo ulterius conſtipentur, quid mirum, frequentius mictu, quàm ſudore, reddi potulenta. Sed quæſo, ſume tibi potatorem aëre calidiori circumdatum, & videbis, ſudarium frequentius ad detergendum faciei madorem, quàm matulam petere illum.

3.) *a*) Niſi excesſivus fuerit ſudor, ab illo non adeo langvemus, imò ne tum quidem effectus hic perpetuus eſt, quin contrarium frequentius annotemus in Praxi.

b) Licet conceſſerim quandoque à moderato ſudore corpus debilitari, patebit tamen ſi accuratè omnia penſitemus, brevi illa intercapedine temporis longè majorem ſeri copiam eſſe profuſam, quàm ordinariè per diem mingitur, quod te dubitantem docebunt experimenta *Sanctorii*, quæ habentur *in Tr. de Medic. Statica*, quibus demonſtratur molem ſeri per inſenſibilem tranſpirationem exhalantis die unico, multùm ſuperare illam, quæ per vias manifeſtas, uti ſunt urinariæ, quindecim dierum ſpatio excernitur.

c) Quid ſi non ex profuſione ſeri quà tali, ſed potius ex accidentibus inſequentibus h. e. motu ſangvinis aucto, ſpirituum exagitatione &c. langvor iſte proveniat? Nam ut hoc credam laſſitudo corporis, ex ſolis his ſymptomatibus orta ſvadere videtur.

Reſp. ad Obj. III. *Reſp. ad Obj. III.*)

α) Sapit hæc hypotheſis antiquam opinionem de ſecretione ſeri, quam ſubſequentia tempora inventis glandulis, vaſisque illorum excretoriis dudum deſeruerunt.

β) Non negabo inter oſtia excretoria glandularum miliarium aliquot millia ſpatiola intermedia concipi poſſe, præprimis ſi admittamus, quæ *Boyleus* adducit exempla, *Tentamine Porologico c. 3.* ſed cum nulla ſine colatorio fieri poteſt ſecretio, ſolis his poris perſpirationis munus concedi non debet, ſed ad glandulas majori probabilitate defertur.

Reſp. ad Obj. IV. *Reſp. ad Obj. IV.*) Tantum ſanè roboris huic argumento ineſſe crediderunt *Fernelius* & *Deuſingius*, ut vias immediatas, quamvis inviſibiles, admiſerint è ſtomacho ad habitum corporis. At enim verò erroneam hanc ſententiam facilè agnoſcere potuiſſent ex cauſa, à qua in vapores reſolvi debeat potus, h. e. caloris ſicci abſentia. Quodſi ergo ſtomachus æſtuans cum latere calefacto comparari nequit, cadit maximam partem illorum hypotheſis, licet totum corpus permeabile & perſpirabile credamus cum *Hippocrate*. Minime ergo viæ hæ ducunt potū in vaporem reſolutum ad peripheriam corporis, ſed ut mihi videtur, à ſpiritibus ex interioribus ad exteriora potus frigidi ope fugatis, robur accedit novum cutis ſtaminibus antea langventibus, indeque

indeque comprimuntur glandulæ miliares, ut ſpongiarum inſtar jamjam imbibitum ſerum reddant.

Reſp. ad Obj. V.

Reſp. ad Object. V.) Cum toties jam diſputatum ſit contra fermentationem ſangvinis, nolo illa argumenta tædioſè hic repetere, ſufficiat in præſentiarum, vel ſolam glandularum anguſtiam repugnare fermentationi.

Reſp. ad Obj. VI.

Reſp. ad Obj. VI.) 2.) Diſtingvo inter uſum primarium & ſecundarium, licet ergo concedamus, ſordes cutis adhæreſcentes ablui, & organa tactus ad judicanda objecta, latice hoc irrigata, magis apta reddi, nihilominus propterea non ceſſat uſus primarius.

THESIS XX.

Secretio lymphæ laudabilis,

Sed non inutile tantum hocce ſerum, verum etiam laudabile, hoc eſt ex aqueis gelatinoſis & paucis ſalino-ſalſis particulis conſtans, ſeparatur ex arteriarum ſurculis capillaribus deſinentibus in tubulos, nunc diſperſos in viſceribus & artubus, nunc vero conglomeratos in glandulis vaſculoſis. Ex his autem partim ope vaſorum lymphaticorum recto curſu nunc in ductum thoracicum & venam ſubclaviam ſiniſtram, nunc immediate dextræ ſubclaviæ per ſuperiora ejusdem lateris lymphatica, pro ſangvinis circulandi vehiculo, infunditur; partim vero prius impenditur alimentorum præparationi in ore, ſtomacho & inteſtinis, poſtmodumque per lactea vaſa pariter ad M. Sneam demittitur, partim denique ad humectanda & lubricanda organa motus æque ac in uſum aliarum functionum adhibetur ſicque conſumitur.

Salivæ, lymphæ ſtomachalis, & ſynoviæ.

EXPLICATIO.

Inventores vaſorum lymphat.

Ex quo lymphatica vaſa circa præteriti ſeculi annum 50. & 51. à *Thom. Bartholin.* & *Olao Rudbeckio* ſunt detecta (utpote qui ſinguli inventionis gloriam ſibi vindicant, prout videre eſt ex *Martini Bogdani Tr. inſidiæ ſtructæ Thom. Bartholini lymphaticis vaſis ab Olao Rudbeckio*, & *Rudbeckii Tr. Inſidiæ ſtructæ Olai Rudbeckii vaſis lymphaticis à Thom. Bartholino*) demum de hac lympha laudabili in ſcholis medicis frequenter loqui cœptum eſt, ſed non niſi lingva balbutiente cum ejus organa ſecretoria, æque ac terminus ad quem, pluraque alia ad ejus accuratam cognitionem pertinentia adhuc incognita fuerint. Supplere ergo hos defectus inſequentibus annis ſtudioſè annisi ſunt plures Medicorum, quos inter imprimis nominari debent Triumviri illi celeberrimi, *Warthonus, Stenonis* & *Malpighius*, qui glandularum (è quibus lymphatica cuncta oriri credebant) figuras non modò ac magnitudines, verùm quoque illarum vaſa & texturam perluſtrare majori ſtudio cœperunt, prout ex prioris *Adenographia*, ſecundi *Tr. de Muſculis & Glandulis* it. ex *Obſervationibus Anatom.* quibus varia oris, oculorum & narium vaſa deſcribuntur, & ex tertii *ſtructura viſcerum* it. *Epiſtola de ſtructura glandularum conglobatarum* patet. Licet verò multa debeantur his circa hanc doctrinam, plura tamen reliquerunt adhuc dilucidatione ac emendatione digna, quem laborem paucis abhinc annis *Anton. Nuck*, Prof. Anat. Lugd. Batav. in *Adenographia ſua curioſa*, in ſe ſuſcepit ſucceſſu adeo felici, ut ultima manus nunc impoſita lymphæ ac lymphaticis videatur. Docet verò experiētia edoctus adverſus hactenus

Uſus

Origo lymphaticorum. nus uſitata dogmata, lymphaticorũ originem eſſe ipſas vaſorum ſangvineorũ extremitates, adeo ut flatu immiſſo v. g. in arteriam ſplenicam, & alio tempore in venam emulgentem dictis in viſceribus pellucida hæc vaſa ſtatim venerint in apricum. Et licet de illorum principio in artubus nihil, morte eheu! præmatura abreptus, literarum monumentis conſignare potuerit, credibile tamen eſt, ex ſimili arteriarum diſtributione, quam tubulorum diſperſorum nomine in theſi expreſſi, exſurgere quoque in illis, non ſecus ac in viſceribus, hæc vaſa. *Glandularum diviſiones,* Quod autem glandulas concernit, diviſionem illam uſitatam in conglobatas & conglomeratas, tanquam minus accuratam negligit, Malpighii vero in veſiculares & vaſculoſas autopſiæ ex una tantum parte reſpondere, variis experimentis probat. Nam conglobatas & veſiculares rectius muſcoſas (quoniam muſcum arboreum ſtamina illorum interna repræſentant) eſſe appellendas, vaſculoſas verò ſeu conglomeratas optime iſto titulo inſigniri demonſtrat. *Structura.* Quemadmodum verò in his vaſculoſis glandulis totam internam compagem ex meris nervis, vaſculis arterioſis, venoſis & lymphaticis componi oſtendit, à quibus partim principium motus lymphæ, partim materia advehatur, partim verò cruor ſuperfluus à lympha ſeparata recedat; Ita muſcoſas glandulas nihil aliud eſſe perhibet, quam diverticula vaſorum lymphaticorum, in quibus liquor hic per hæc vaſa adductus ulterius præparatur, antequam ad M. Sneam meet. Satis ſic patet organon ſecretionis lymphæ. *Motus lymphæ demonſtrandus.* Quod ergo motum ipſius lymphæ attinet, & primo illum immediatum ad M. S. per lymphatica, cum hæcce vaſa non adeo ſint in aprico poſita, ad demonſtrationem diſtributionis illorum opus eſt 1.) ut adhibeas animalia ſumme macilenta 2.) mole corporis inſigni prædita, uti ſunt Moloſſi, Aſini, Vaccæ, Boves, Equi &c. 3.) ut viventibus adhuc ipſis, probeque prius ſaginatis, vincula circumjicias undique truncis venarum majoribus. Ultima vero hæc enchireſis imprimis eſt neceſſaria, ſi velis voti compos fieri, hincque quo clarius omnia pateant, ſequentem in modum procedi debet. Vivo animali aperiatur abdomen, ligaturæque celeri manu circumjiciantur venis ad radicem Meſenterii ſub inteſtino Jejuno & Ileo, vaſis ſpermaticis, Iliacis, Emulgentibus, Hepaticis, ſplenicis & ſub colo Meſentericis. Poſt aperiatur thorax, & ligetur in latere dextro uno alterove in loco ductus thoracicus, & à ſiniſtra parte vena pulmonalis, Azygos, venæ jugulares & axillares, tandem venæ cavæ ſuperior truncus, ubi ramos de ſe ſpargit. Quibus factis jucundiſſimo ſpectaculo brevi venient in conſpectum univerſa vaſa lymphatica, antea inviſibilia, hac ut plurimum ratione diſtributa: *Diſtributio lymphaticorum in femoribus ac tibiis* Scilicet primo illa, quæ originem ſuam ſortiuntur ex muſculis femorum ac tibiarum, ſemper venas partium ſuarum concomitantur, & quaſi ipſis ſuffulciuntur, tandemque unita viſum fugiunt, glandulis lumborum immerſa, è quibus tamen mox renaſcuntur ſub plurium minimorum canaliculorum forma, qui tamen brevi poſt invicem uniti in unum truncum concreſcunt, in quovis latere Iliacam venam ſolenniter concomitantem; Bini autem illi trunci eo in loco, ubi vena cava inferior bifurcatur, coaleſcunt in unicum vas, quod comitatur venam dictam & poſthac recipit lymphatica ex teſtibus, pluribus ramuſculis ad ſpermaticarum venarum ductum reflua. Idem hic canalis ſuſcipit quoque Emulgentia ex renibus oriunda, pariter ductum venarum emulgentium inſequentia, id tamen habent peculiare, quod lympha intus latitans ſolenniter coloris paululum rubicundi ſit. His viſis ſecundò ſe ſiſtunt lymphatica Meſenterii, *Lymphatica Meſenterii* quæ naſcuntur in inteſtinis è pluribus admodum tenuibus radicibus, & ad glandulas meſaraicas decurrunt, è quibus tamen ex parte altera denuò egrediuntur, ſimili modo, ac venæ lacteæ, & pluribus anaſtomoſibus uniuntur, donec in unũ abeant truncũ, qui ad radicem Meſenterii jungitur illi ex femorum & tibiarum muſculis nato, de quo modo diximus. *Hepatis.* Tertio lymphatica Hepatis conſpiciuntur

Lienis, ſtomachi ac omenti. untur intra abdominis cancellos, quæ ex tunica hepatis & veſicula fellis emergunt, & in unam vel duas conglobatas glandulas abſconduntur, quas in omento videre licet, quorſum etiam Lienis, ventriculi, ipſiusque omenti lymphatica abeunt ex quibus poſtmodum unitis unicus coaleſcit truncus, venam concomitans portæ, usque ad radicem Meſenterii, quo in loco jam deſcripto Iliaco, & Meſenterico trunco unitur. Nam tres hi trunci ſibi conſociati ampliantur nunc notabiliter, illamque formant ciſternam, qvæ receptaculi Lumbaris titulum communi Autorum conſenſu gerit, & uti notum eſt, rurſum dein quodammodo anguſtata in ductum thoracicum vertitur, qui eundo inter ligamenta muſculi ſecundi diaphragmatis adſcendens ſecundum longitudinem thoracis, ſub vaſis intercoſtalibus ad latera Aortæ Arteriæ tandem venam ſubclaviam ſiniſtram intrat. In iſto v. itinere, & priusquam terminum hunc attingit, recipit prius ramos aliquot minimos, lympham vehentes ex muſculis intercoſtalibus, pulmonibus & pericardio, quæ ſemper venis dictarum partium adſtare, easque inſequi ſolent. Eodem vero in loco, ubi vênam ſubclaviam perforat thoracicus ductus, cernuntur quoque terminari vaſa lymphatica colli & brachiorum; Gignuntur verò colli hæc vaſa ex lymphaticis muſculorum totius capitis, colli glandulis ſalivalibus, jugularibus & thyroideis, ita tamen ut plurimi illorum ſurculi in 2. formentur truncos, quorum alter vena jugulari interna ſtipatus, alter ſub trachea poſitus cernitur, ubi plurimas attingit glandulas. Brachiorum verò lymphatica originem ſuam ſortiuntur è muſculis manus & brachii, pariterq; ex pluribus illorum minoribus ramulis ita ut unus ſit ſatis craſſus, binis jam memoratis Colli lymphaticis vaſibus, in unum prius canalem coalitis, accedens eodem, uti jam dictum eſt, loco cum ductu thoracico ad venæ jugularis ſiniſtræ interiora pergens. Subinde tamen & ad venam ſubclaviam dextram dextri imprimis lateris vaſa lymphatica tendere, teſtatur *Blaſius Anat. animal. tab. 9. no. 22.* ex Collegio Amſtelodamenſium illa depingens. Sed ſatis de hoc primo circulatorio fluxu lymphæ, qui oculis uſurpari à quovis curioſo poteſt. Neque de altero ejus motu facilè quis dubitabit, cum ſalivam ad oris cavum depoſitam continuò deglutiri, & in ſtomacho non minus ac inteſtinis liquorem talem ſecerni, extra verò diſtributionis chyli tempus in vaſis lacteis ductuque thoracico limpidiſſimam omninò fluctuare talem lympham palàm ſit. Tandem quod tertiam viam lymphæ concernit, patet illa ex lacrymis, pericardii liquore, illoque roſcido & unctuoſo fluido, quod nunquam non muſculoſis aliisque membranaceis ac nerveis fibris imo oſſibus ipſis ac cardilaginibus in ſtatu naturali adhæret. De uſu autem lymphæ, de qua theſis loquitur, conſtat, quoad primùm, quod intercepta lympha per ruptum ductum thoracicum, brevi inſpiſſatus, moverique neſcius ſangvis exitium paret animali certisſimum, teſte *Lovvero Tr. de Corde.* Ad ſecundum probandum inſervit maſticatio, deglutitio, chyloſis & diſtributio chyli læſa, ex defectu aut conſiſtentia vitiata lymphæ ſalivalis & ſtomachalis orta. Tertium docent Ophthalmiæ, palpitationes cordis, motus & aliarum functionum læſiones ex inopia aut p. n. viſciditate lymphæ hujus certò oriundæ. Cæterùm quod partes conſtituentes lympham ex theſcos aſſertione attinet, quod adhuc probandæ ſuperſunt, provoco ad exptrimenta de Saliva, ſtomachali & inteſtinali liquore adducta, quibus illæ ſufficienter demonſtrabuntur.

receptaculi lumbaris origo.

Lymphatica thoracis,

colli & brachiorum, eorumque origo.

Lympha cibu inſerviens,

artuum motui deſtinata.

Probatur uſus primus,

ſecundus,

& tertius lymphæ.

Partes conſtituentes.

Ἀντίθεσις.

Object. I. *Obj* I.) Negatur textura lymphæ in theſi adſtructa *a*) *à Bartholino, qui Tr. vaſor. lymphatic. Hiſtor. nov. c. 5. & 6.* aquæ limpidæ

pidæ ac puriſſimæ illam perſimilem dicit, cui etiam adſtipulatur *Bogdanus in Apolog. 2. membr. 10. artic. 3.*

b) *à Sylvio Diſput. Medic. 8. §. 24. ſeqv.* it. *de Methodo medendi c. 10. §. 6.* ejusque Sectatore *Graſio de ductu Pancreat.* qui aciditatem manifeſtam adeſſe docent.

c) *à Kypero in Inſtitut.* qui lympham inſipidam perhibet.

d) Ab illis, qui è muco narium, aut illo, quem ſcreatu ejicimus, lympham copioſiſſimis particulis gelatinoſis ſcatere concludunt.

Obj. II. *Obj. II.*) Negatur ſangvinem eſſe materiam lymphæ,

1.) potius à ſpiritibus animalibus ſeu ſucco nervorum habet originem, quod colligitur

α) Ex craſſitie ramorum nervoſorum ſingulas glandulas intrantium, utpote qui majorem ſpirituum copiam, quam pro ſenſu & motu glandulæ poſtulare poterant, adducunt.

β) Ex motu lymphæ faciliori ac diuturniori, quam poſſidet præ ſangvine. Nam quantumvis aliquot poſt mortem horis dudum cruor omnis in grumos abierit, vas tamen lymphaticum quodcunque conſtrictum, adhuc ex fluxili lympha intumeſcet. conf. *Sylv. Diſput. 8. §. 40. Malpigh. de ſtructura Cerebr. Steno de glandul. Murald. Clavis* Medic. *p. 40. ſeq. Traite de la Circulation des eſprits animaux à Paris Anno 1682. 12. IV. Partie S. I. c. 1. p. 109. usque 115.*

γ) Ex nervoſi generis orta aridura, tremore vel convulſione propter nimiam vel intempeſtivè ſuppreſſam ſalivationem, aut glandulas ingvinales compreſſas, vid. *Willis de morbis convulſivis.*

2.) Potius pro materia agnoſcit chylum.

a) Quoniam in chylo igni admoto poſt evaporatam ejus aquoſitatem gelatina ſimilis penitus remanet, qualem lympha inſpiſſata relinquit.

b) Quoniam aliquot poſt paſtum horis è ſecta vena fluens cum ſangvine ſerum, lactei coloris, ac craſſioris conſiſtentiæ deprehenditur.

c) Quoniam qui lacteus omninò ex inteſtinis ad glandulas meſaraicas defertur chylus, ex his aqueus magis ac diaphanus emanat, in lympham ſcilicet confeſtim converſus.

Object. III.) Negatur ſecretorium lymphæ organum eſſe tubulos extremos arteriarum. *Obj. III.*

a) Quoniam nullum vas lymphaticum conſpicitur in corpore, quod non ex glandula oriatur. conf. *Steno in Obſervat. Anat. Malpigh. de ſtructura hepatis.*

b) Quoniam avtopſia teſte in fibris muſculorum, aliisque ſolidarum partium potius ea ſeparatur, vid. *Schelhammer. de lymphæ ortu & lymphaticorum vaſorum cauſis.*

c) Quoniam lympha in tendinibus, ac ligamentis ſuccedit, exemplo Synoviæ ſeu ſeri, ex juncturarum & tendinoſarum partium vulneribus cum ſummo dolore & ſæviſſimis ſymptomatibus ſtillantis.

d) Quoniam in membranis ſecernitur, admodum ex ſua textura ad hoc negotium diſpoſitis, quapropter etiam glandulæ ipſæ maximam partem ex membranis conflantur, vid. *Dan. Tauvrii Nov. Anatom. rational. c. 7. p. 222. 124. 215.*

Obj. IV.) Negatur per ſecretionem & transcolationem abſolvi negotium ſeparationis lymphæ à ſangvine. *Obj. IV.*

α) Potius in vaporem reſolutum ſerum ex arteriarum vaſis capillaribus exhalans tranſit ad lymphaticorum principia juxta *Gliſſon. Anatom. hepatis, Charleton Oeconom. animal.*

β) Aliqua transmutatione nova perficitur, cujus modum alii digeſtionis, alii fermentationis titulo exprimunt.

Obj. V.) Negatur motus lymphæ à peripheria ad centrum ſive à partibus ad receptaculum lumbare, ductus thoracici principium venamque ſubclaviam, *à Ludovic. de Bils in Epiſtolica Diſſertatione*, qua verus hepatis circa chylum, & pariter ductus chyliferi hactenus dicti uſus docetur, ubi *p. 5.* *Obj. V.*

expreſſe dicit, rorem ſuum (ſic vocat lympham) ex inteſtinis per vaſa lactea abire partim ad hepar, partim ad receptaculum glanduloſum lumbare, ex hoc verò per totum corpus ramis evidentibus inferius ſuperiusque diſtribui. Negatur igitur, vaſa lactea ſecundi generis,ductumque thoracicum vehere unquam alium liquorem præter lympham, imò nec hunc omnem ad ſubclaviam venam, ſed maximam partem ad cor, pulmones, collum, ſalivales, lacrymales, cæterasque glandulas capitis ferri. Tuentur etiam hanc opinionem ſtrenuè *Nicol. Zaſſ. in Lib. Belgico de rore animalium*, *Deuſing. in Exercit. appendice*, in qua agitur de admiranda Anatome Bilſii.

Oj. VI.) Negatur uſus lymphæ in theſi indicatus *Object. VI.*

1.) à *Sylvio*, loco ſuperius citato, qui ex acida lympha cum bile alcalica in cordis thalamo dextro ebulliente motum cordis deducit.

2.) à *Bilſio*, qui *Tr. cit. p. 5.* ab illa venoſum effœtum ſangvinem denuò fermentari defendit.

3.) à *Bartholino* & *Jacob. Heinric. Pauli reſponſione ad Epiſtolam Wepferi de dubiis anatomicis p. 124.* qui tantùm lympham pro alimenti vehiculo habent, puram, ac ſimplicem aquam illam credentes.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I.) *Reſp. ad Obj. I.*

a) Sive ſerum inſpicias ſangvinis grumo poſt V. S. ſupernatans, ſeu ex vaſis lymphaticis immediatè collectum, ſemper clarè pateſcet, ſatis manifeſtam copiam gelatinæ illud inſpiſſatum poſt ſe relinquere. Falſum ergo eſt horum Autorum aſſertum, ſi loquatur de exacta ſimilitudine, apparens verò talis nobis non contradicit.

b) Jam ſupra in Theſ. VIII. Reſp. ad Obj. II. num 3. & XIII. Reſp. ad Obj. II. ſub lit. *δ.* diſputatum eſt, aliis licet occaſionibus, adverſus propugnatores lymphæ acidæ, quæ reſponſiones hic repeti debent.

c) Si τὸ inſipidum ſumatur pro eo, quod planè non lingvæ papillulas nerveas vellicat, falſiſſima eſt hæc doctrina, utpote experientiæ omninò contraria; quod ſi verò opponatur illis concretis, quæ vehementer afficiunt hæc organa guſtus, non nobis contradicit, qui ſalſedinem leviter lingvam ferientem ineſſe jam docuimus.

d) Parciorem viſciditatem notari in ſero à ſangvine per ejus congrumationem ſeparato, quàm in illo, quod immediatè in organis huic functioni inſervientibus ſeparatum eſt, ex modò dictis conſtare poteſt.

Addo nunc & ratione ſecretoriorum organorum idem notari. Certum enim eſt exemplo filtri chartacei, pro tubulorum amplitudine & anguſtia viſcidiorem & tenuiorem transcolari humorem; quapropter à ſero ſtillante è tunica pituitaria, tonſillis aliisque glandulis, tubulis amplioribus præditis, non valet argumentatio ad illud, quod in partibus aliis ſeparatum, limpidi, cryſtallini & fluidisſimi liquoris faciem refert. Accedit ab aëris, hæc loca continuo tranſeuntis, deprædatoria vi aqueas partes notabiliter auferri, relictis gelatinoſis

Reſp. ad Obj. II.) *Reſp. ad Obj. II.*

1.) *α*) Concedo in quasdam glandulas nervos abire ſatis amplos, nihilominus perpetuò non accidit hoc. Et licet concederem illud, nondum tamen video vim concludendi, quoniam plures accedunt ſpiritus, quam pro motu ac ſenſu glandularum requirebantur. Ergo in glandulis abeunt in lympham. Potius id fluit ex hoc medio termino, pro alio ab his diſtincto uſu impendi. Uſum verò hunc puto conſiſtere in eo.

1.) Ut à motus hoc principio copioſiori in tono debito ſemper detineantur ſecretorii tubuli.

2.) Ut à nervoſis fibris tunica glan- dularum

dularum formetur interior, ſua reſiſtentia propter circulares, ex quibus conſtat, fibras non parum contribuens ad hanc ſecretionem.

β) Rurſum conſequentia vacillat, non enim video, quomodo ex hoc remanente aliquandiu poſt mortem lymphæ motu quali quali, posſit materialis ſpirituum concurſus ad generationem ejus probari. Crediderim potius à fibris ubique poſt abitum ſpirituum ſe ſponte conſtringentibus exprimi è partibus, tanquam è ſpongiis, ſerum intus concluſum, cum idem hoc in ſangvine extravaſato accidere deprehendamus, cujus è grumo coagulato tranſudat ſucceſsivè ſerum, in ſuperficie ejus antehac haud apparens.

γ) Meræ hìc committuntur fallaciæ non cauſæ ut cauſæ, probandum enim eſt ab adverſariis, humiditatem illam nervorum naturalem à ſpiritibus incolis dependere, & tremores cum convulſionibus ſolùm ex inopia hujus humiditatis, non ex aliis cauſis provenire. Ipſi ſanè contrariantur, fatentes à ſalivatione intempeſtivè ſuppreſſa, & dolore ex compresſione glandularum ingvinalium ſimilia oriri ſymptomata.

2.) Dico in genere, ſermonem eſſe nobis de materia lymphæ proxima, non de remota; ad rationes verò in ſpecie moneo.

a) Exactè & perfectè talem gelatinam ex chylo, qualem ex lympha inſpiſſata, impetrari haud poſſe. Et licet obtineretur, nondum tamen ex eo conſtaret, quod chylus ſit materia proxima lymphæ, ſed ſolùm ab iisdem partibus conſtrui.

b) Concedo totum ſalva theſi, chylus enim crudus adhuc cum ſangvine circulatur in vaſis ſangvineis, quodſi verò in lymphaticis oſtenderint adverſarii colorem & conſiſtentiam hanc poſt paſtum notari, tum demum aliquid adverſus nos obtinebunt.

c) Nego hanc metamorphoſin chyli in ſerum. Solummodo enim à lympha hepatica ad has glandulas refluente diſcontinuatur ac diluitur pauluum ejus albedo.

Reſp. ad Obj. III.) — *Reſp. ad Obj. III.*

a) Ita quidem docebant quondam Anatomici, antequam innoteſceret exactè vaſorum lymphaticorum ſyſtema. Poſtquam vero *Nuckius* oſtendit, vaſa lymphatica in muſculis ac viſceribus naſci, & ad glandulas conglobatas tantùm divertere, mox iterum egreſſura: Aſt veniæ futurum locum ſpero, ſi plus avtopſiæ quàm autoritati Celeberr. horum Doctorum dem.

b) Propius clariſſimus hic Autor ad ſcopum pervenit, ſed nondum attigit illum; Ipſa namque arteriarum oſtiola minutiſſima dimittunt ſerum in tubulos lymphaticos, reliquam maſſam crasſiorem venoſa vaſcula ad truncos reducunt, quod ex *Nuckii* aliquoties citati experimentis diſcimus.

c) Decepti ſunt hujus dogmatis defenſores conſpicientes, vaſa lymphatica è tendinibus muſculorum quandoque emergere, non enim propterea in illis quatenus tendines ſunt, ſed potius ex vaſis ſangvineis minutiſſimis abſconditis ſecernitur. Neque argumentum à ſynovia deſumtum quicquam ipſos juvat, cum iſte liquor non ex lymphaticis vaſis vulneratis ſtillet, ſed potius ex aliis ſauciatis tubulis, etiam ſangviferis, propter dolorem & inflammationem criſpatis & conſtrictis.

d) Eſto, inſint membranis anguſtiſſimi tubuli, nondū tamen propterea ſtatim pro organo ſecretorio lymphæ posſunt venditari, imo contrarium potius videtur poſſe exin inferri. Nec valet, in glandulis reperiuntur tot membranæ E. illæ ſecernunt ſerum, inſunt namque etiam columnæ nerveæ, quibus vi hujus argumenti munus hoc ſecretorium pariter poſſet adſcribi.

Reſp. ad Obj. IV.) — *Reſp. ad Obj. IV.*

a) Nullus vapor aquoſus condenſatur, niſi frigoris ope, cum ergo cauſa hæc deſit, præprimis in viſceribus, in quibus tamen vaſa talia conſpiciuntur copioſiſſima, falſus utique obſervatur hic generationis lymphæ modus.

β) Cum-

β) Cunctæ hæ operationes non ſufficiunt ſolæ, niſi ſecerniculum vel cribrum accommodatum acceſſerit ſejunctionem aquoſarum & gelatinoſarum partium ab aliis craſſioribus perficiens, quod etiam tyronibus artis pharmacevticæ notum eſt.

Reſp. ad Obj. V.

Reſp. ad Obj. V.) Vix dici poteſt, quantas ſeditiones inter Medicos excitaverit hæc *Bilſii* de motu lymphæ doctrina, ex quo Autor hic admirari ſua commenta applauſuque excipi à quibusdam Medicis intelligebat. Tumens namque ſuperbia, omnes Anatomicos anteceſſores æque, ac coætaneos ſupinæ ignorantiæ accuſabat. Inſurrexere itaque ſtatim ex profeſſo contra illum *Bartholinus Diſſert. Anatomic. de Hepat. defuncto*, & *Reſponſione de Experiment. Bilſianis, it. in ſpicilegio ſecundo vaſorum lymphaticorum.* Secutus hunc eſt *Stenonis in Obſ. Anatom.* quibus varia oris, oculorum & narium vaſa deſcribuntur & novum *Bilſii* Commentum examinatur & rejicitur, it. *Nicol. Stephani in caſtigatione Epiſt. Bilſiana* aliique plures. Licet autem hi per ligaturas vaſculis his circumjectas motum contrarium lymphæ demonſtrarent ſatis clarè, tamen his ſtrenuè ſemper contradixit *Bilſius*, usque donec à *Ruyſchio*, per demonſtrationem valvularum in lymphaticis, illorumque ſitum verſus receptaculum lumbare reſpicientem convinceretur. Ab illo enim tempore effugia quærere ridicula cœpit, ex duplici ſcilicet tunica componi lymphatica, intra quarum exteriorem lympha ad partes fluat, ſicuti intra interiorem refluat. Quoniam verò hanc duplicaturam nemo præter ipſum cernere potuit, omnes amiſit admiratores, adeo ut nullus amplius hodie reperiatur, qui ejus abſurda dogmata defendere audeat.

Reſp. ad Obj. VI.

Reſponſ. ad Obj. VI.)

1.) 2.) Satis jam factum eſt his dogmatibus in antecedentibus Theſ. XVII. Reſp. ad Obj. III.) lit. β) num. 4. & Theſ. XVI. Reſp. ad Obj. III.)

3.) Etſi totum concederem argumentum, theſis tamen firma manet. Nam præter hunc uſum & plures alios lymphæ aſſignavi, qui hoc medio termino non deſtruuntur. Quamvis nec hic uſus ex allegato fundamento ſufficienter ſit comprobatus.

THESIS XXI.

Bilis ſecretio.

Quemadmodum vero ſerum à ſangvine ſeparari ex hac mechanica ſtructura partium vidimus, ita quoque ab epatis glanduloſa conformatione ex cruore ſeu ſangvine venoſo per ramum venæ portæ adducto, ſubſtantia viſcoſa una cum quibusdam aqueis ac ſalino-ſalſis partibus ſub bilis titulo ſecernitur, & ſecreta quoad maximam partem immediatè per ductum hepaticum ad inteſtinum duodenum mittitur, partim vero per tubulos peculiares prius ad cyſtidem fellis defertur, è qua tamen ad eundem cum hepatica bile terminum ſuo tempore, in uſum Theſ. XII. declaratum fluit.

EXPLICATIO.

Cum nemo facilè dubitet hepar eſſe bilis ſecretorium organon, qui vel ſemel viſcus hoc ipſisque adhæreſcentem veſiculam biliariam oculis uſurpavit, nimius eſſem, ſi prolixè hoc aſſertum demonſtrare vellem. Aſt glanduloſum eſſe viſcus illud, probationem aliquam poſtulare videtur, cum contra antiquorum opiniones, paucis retro luſtris, primus hoc docuerit

Subſtanti[a] hepatis.

cuerit

tuerit *Marcellus Malpighius de ſtructura viſcerum.* Argumenta, quibus hoc aſſertum confirmat, ab hujus viſceris cum glandularum conglomeratarum arcta convenientia, ratione coloris, texturæ & morborum deſumit. Clarius tamen adhuc avtopſia demonſtrat, ſi prius aquæ tepidæ repetita in vaſa ſangvifera injectione, cruor intus hærens, & rutilantem ejus colorem conſtituens, eluatur. Imo etiam ſine hac enchireſi in ſuillo, ſciuri & cochlearum epate, omniumque elegantisſime, in morboſo hujus viſceris ſtatu obſervare has glandulas licet, quod *Schenckius L.3. Obſ.159.p.m.852.* annotavit, & ipſe quondam in capræ demortuæ hepate propriis oculis me uſurpaſſe, recordor. Vaſa habet hoc viſcus nervoſa à plexu meſaraico, & ſangvinem vehentia duplicis generis, arterioſum ſcilicet à cœliacæ arteriæ ramificatione dextra, & venam portæ, quæ ex liene, ſtomacho, inteſtinis, pancreate, ac omento cruorem reducit venoſum. Ejus ſuperfluum ſangvinem rami in venam cavam abeuntes, bilem autem elaboratam ductus biliarii hepatici, & ciſtici titulo inſigniti, tandemque lympham vaſa lymphatica revehunt. Ex vaſis verò adducentibus, venam portæ materiam ex qua bilis fit, afferre, evincitur, quod ceſſet ſecretio bilis brevi poſt conſtrictionem vaſis hujus arctam, quale quid non notatur, etiam ſi vinculum circumjiciatur arteriæ. Curioſum autem eſt planeque peculiare in hac vaſorum epaticorum diſtributione, quod ſemper nervi, arteriæ venæque portæ & ductuum epaticorum rami ſe concomitentur usque ad dictos epaticarum glandularum acinos, & quidem ita, ut communi quadam tunica tendineo-carnoſa cooperiantur, ſemper tamen per membranas peculiares ab invicem ſeparata. Sed hæc vaſa, uti à parte concava intrant hoc viſcus, omnesque ejus receſſus perreptant, ita à parte convexa à tribus aut quatuor ramis venæ cavæ perforatur, quæ pariter per univerſam ſubſtantiam diſſeminantur. Lymphatica tandem vaſa ad venæ portæ introitum in faſciculos collecta egrediuntur, pelluciditate ſua potisſimum conſpicua. Patet ergo vel ex ſola hac ſangvineorum ac biliariorum vaſorum diſtributione, glandulas epatis eſſe ſecretorium bilis epaticæ organon, imprimis cum teſte *Malpighio*, ligato ac diſſecto ductu cyſtico per ſemihoræ ſpatium, & ultra ex epatico canali bilis ſtillicidium adhuc notetur. Nec alia officina bilis cyſticæ eſt, omnis enim in illa veſicula conſpicuus liquor in epate elaboratus per vaſa peculiaria illuc miſſus eſt. Nam ſi in ſtrangulato cane adhuc tamen calente manibus prematur hepar, bilis indiſſectum folliculum ad oculum pellitur teſte *Pechlio de Purgantibus p.498.* Clarius adhuc vaſa illa deteguntur, ſi lenta manu avellatur veſicula ab epatis ſubſtantia, nam fibræ plurimæ ſic venient in conſpectum, quæ vaſa biliaria eſſe demonſtrantur liquore flavo & americante ex illis læſis ſtillante, præprimis ſi ad imitationem *Blaſii Obſ. Anatom. Pract. pag.34.* ea parte bilis veſiculam paululum comprimamus. Et ne dubium remaneat ullum, accuratiſſimè canales illos deſcripſerunt, tam in humano quam bubulo ſubjecto nunc ad cervicis principium, nunc in medium folliculi inſertos *Gliſſonius Anatom. hepat. c.13.* & *Collectores Collegii Anatom. Amſtelod. part.1. p.16.* quibus annumerari debent, quæ Excell. *Bohnius* ex epatico ductu ad cyſticum tendentes in epate bovino exhibet. conf. *Act. Erudit. Anno 82. Menſ. Januar. p. 22.*

Secretorium organon.

Veſiculæ felleæ vaſa.

Ἀντίθεσις.

Object. I. *Obj. I.*) Negatur officinam bilis eſſe hepar *α*).

α) *à Mœbio Fundament. Medicin. de uſu hepatis p.m.338.*

Quoniam

Quoniam nullus ſapor amaricans, nec in ſangvine, nec in hepate occurrit.

β) à *Backio Tr. de Corde c. 4. p. m. 80.* qui in veſicula fellis bilem elaborari docet, ita tamen, ut ſolum ſangvinem arterioſum (quem bilis materiam putat) ad tunicas ejus admitti, adeoque ex illius, ut loquitur, ſubſtantiæ idioſyncraſia à ſangvine bilem ſegregari, & exſudando quaſi in cavitatem hujus capſulæ deponi ſtatuat.

γ) Conſentit Backio *Sylvius Diſp. 6. §. 36.* ſimiliter in cyſtide fellis bilem confici docens, ſed recedit ab ipſo, aſſerens intra cavum folliculi depoſitum ſangvinem in bilem mutari, non ſecus ac vinum aceto infuſum, Fundamentum hujus opinionis *Diſputatione cit. §. 53.* legitur, quod nempe flatus arteriæ epaticæ immiſſus in cavum cyſtidis penetret, cui etiam favet *Pechlin. de Purgantibus p. 495. ſeqv.* docens, liquorem tinctum ſiphonis ope injectum facile illuc penetrare.

Obj. II. *Obj. II.*) Negatur tantum in epate elaborari bilem.

1.) Producit ſiquidem & ſtomachus bilem, quod ructus probant ac vomitus amaricantes præprimis poſt pingvia & ſalſa aſſumta, conf. *Regii Philoſ. Naturalis.*

2.) Concurrit ſimul ad hoc opus Lien, tanquam organon bilis generationem inchoans, hinc majori jure quàm ab *Ariſtotele L. 3. de part. anim. c. 7.* νόθον ἧπαρ ſeu alterum quoddam hepar, viſcus hoc impoſterum ſalutabitur. conf. *Dn. de Caux Varia opuſcula Philoſophica & Medic. Tr. de uſu Lienis. Franciſci Spoleti Diſſert. de ſecretione bilis in hepate, Craanen de homine. Blancard. Carteſianiſche Academ.* aliique plures, qui aſſertum hoc probant.

α) Ratione.

☉) Sangvis quamdiu nimium rapido curſu movetur, diverſas ex quibus conſtat particulas nunquam dimittit; hinc quodammodo ejus celer fluxus à textura lienis fibrilloſa retardari debet, ut posſit feliciter eo ipſo bilis ſecerni, vid. *Caux. lib. cit. p. 222.*

☽) Cum nunquam oleoſæ, aqueæ & reliquæ partes in ſangvine arcte cohærentes ſeparari posſint ſola filtratione, niſi prius nexus illarum ſolvatur, mechanica hac lienis conformatione opus utique erat. conf. *Spoletus cit. Diſſert. p. 24. 31. Craanen p. 659.* aut ſi ſolus hic mechaniſmus tibi haud ſuffecerit, forſan in glandulis lienis ſeparatur humor aliquis ſpecificus, qui in venas ſplenicas una cum ſangvine aſſumtus ad hepar bilis ſequeſtrationi inſervit, quàm opionem vid. apud *Verheyen Corp. human. anat. Tr. II. c. XIV. p. 62.* Solutum verò hunc nexum eſſe probant ex colore rutilante, & conſiſtentia fluida ſangvinis venoſi ſplenici.

♀) Quia ſine remotione ſeri oleoſæ partes bilis in epate ſecerni non posſunt, eo fine fabrefactus lien videtur, ut hanc abundantem lympham à ſangvine ſegreget, quo reſiduum maſſæ hujus ad epar miſſum admixtum ſibi bilioſum, in glandulis epaticis facilius deponere queat. conf. *Phil. Verheyen cit. loc.*

β) Vel Experientia

Quod ſcilicet vitiato liene hepar in hoc bilificationis officio langveat omnino

♂) in puero, ſcirrho ac tumore lienis laborante, hepar pene conſumtum bilioſa materia turgeſcens viſum fuit à *Kerckringio Spicilegii Anatom. Obſ. 65.*

♃) Si canibus vivis eximatur lien, & veſicula fellis comprimatur, usque bilem eructaverit omnem ad inteſtinum duodenum, & aliquo dierum ſpatio interpoſito animal hocce rurſum ſcalpello anatomico ſubjiciatur, hepar minus rubens, bilisque coagulata candicans in ductibus hepaticis, cyſtis verò flaccida omnino apparebit.

3.) Præter lienem omentum quoq; ad bilis elaborationem concurrit ſimul, quatenus ſuppeditat liquorem blandum, & oleoſum admodum neceſſarium ad corrigendam acredinem, quæ ſangvini reliquo in ramis venæ portæ hærenti propter ſeri ſeceſſum & ſalium conjunctionem ineſt. Lien vero quatenus contribuit ſangvinem volatilem & ſub-

& ſubtilem, qui craſſitiem cruoris hujus ordinariam diſſolvat. vid. *Tauvrius Anatom. Nov. c. 9. p. 162. 163.* ubi probatur hoc dogma,

1.) Quod extirpato liene epar penitus exſiccatum deinceps reperiatur, aut ſæpe canes poſt hanc operationem pasſam ita tabe conſumantur, ut vix osſibus hæreant, quod aliquoties experientia comprobatum eſſe refert *Juſtus Veſti Oeconomiæ corporis humani p. 54.*

2.) Quod exſecto maximam partem omento diarrhœa & dyſenteria ſuperveniat.

Object. III. *Obj. III.*) Negatur materiam bilis proximam eſſe ſangvinem venoſum.

a) Potius conficitur ex chylo oleoſo, imprimis cum poſt paſtum vena portæ chylum contineat ſatis copioſum. vid. *Mœb. Fundament. Medic. p. 358.*

b) Sangvis arterioſus eſt materia vid. *Baak. Tr. de Corde p. m. 113. Sylv. Diſput. 6. §. 53.*

Obj. IV. *Obj. IV.*) Negatur bilem generari per modum transcolationis,

1.) Nullus enim liquor à liquore intimè ipſi conjuncto poteſt ſeparari, niſi per ſublimationem aut præcipitationem. Aſt neuter modus locum hic habet, E. &c. vid. *Sylv. Diſput. 6. §. 21. 22. 23.*

2.) Idem urget *Spoletus Diſſert. citat. p. 26.* abſurdumque dicit, velle ſtatuere in fluidis realem poſſe concipi diviſionem in exiliſſimas particulas contactu ſaltim cohærentes, ita ut una quælibet earum agitari, fluere & circumvolvi posſit, quieſcentibus, vel aliter motis collateralibus, quæ tamen communis eſt ſententia. Sed verè cunctas illas moleculas villis quaſi mutuò vinciri, & plus minus validis vinculis colligari putat. Hinc ſecretionem per ſolam cribrationem abſolutè imposſibilem dicit, aut ſaltem in illa non poſſe exiliores partes coërceri, quin citius, quàm crasſiores egrediantur. Concludit ergo nullum à ſangvine ſecerni poſſe humorem, niſi ipſius nexu ſoluto, adeoque dum bilis ſecerni debet, ad vincula illa rumpenda contribuere operam partim mechaniſmum venæ portæ, in qua per tubum conicum à baſi ad apicem truditur ſangvis, partim conformationem lienis h. e. columellas illas infinito numero in cavitate ejus poſitas.

3.) Potius à bile ſangvis ſubigitur, aut fermentationis ope transmutatur. conf. *Sylv. Diſp. cit. §. 37. Malpigh. de Structur. Viſcer. p. 51. 70.*

4.) Affugitur bilis ab hepate & fellis veſicula juxta antiquos.

Obj. V.) Negatur motus bilis ex glandulis hepaticis per ductum hepaticum ad inteſtinum. Potius ad hepatis ſubſtantiam, & ex hac ad ſangvinem venæ cavæ fertur juxta *Sylv. Diſp. cit.* Object. V.

1.) Quoniam veſiculæ ſitus, conformatio & ſtructura favent.

2.) Ductus biliarius hepaticus unà cum arteria & vena portæ communi vagina incluſus jacet, ita ut ab utriusque hujus liquoris motu ad epatis glanduloſos acinos illuc ſimul trudi posſit bilis. *vid. §. 31. 32. 33. 49.*

3.) Immiſſo in porum biliarium flatu maculæ quædam albicantes in hepate apparent, mox verò ad cavam venam & ultra aërem protruditur. *§. 51.*

Obj. VI.) Negatur motus bilis ex hepate per peculiares ductus ad cyſtidem, qui cyſt-hepatici dicuntur. Obj. VI.

1.) Quoniam improportionata ſunt illa vaſcula.

2.) Facilius per epaticum ductum posſit veſica repleri vid. *Gvilielmus Cole de Secret. Animali p. 246. ſeqv.*

3.) Imprimis, ſi tempore chylificationis clauſo poro biliario liquor hic ſtagnare cogatur ex *Fallopii* ſententia. conf. etiam *Paulus Mini Disquiſ. Anatom. Medicus non cultro ſed igne neceſſario Anatomicus p. 23.*

4.) Quia vaſa illa Gliſſoniana venæ cavæ ac portæ rami ſunt, prout arbitratur *Pechlin. de Purgantibus pag. 497.*

5.) Et inſerviunt tum demum, quando impeditur bilis per folliculi cervicem egreſſus, quo aliqua ſaltim è veſicula effundatur, & ſangvini admi-

miſceatur bilis quantitas. vid. *Sylv. Diſſ. cit.* §. 50.

Obj. VII.

Obj. VII.) Negatur ſufficienter omnem motum bilis in theſi eſſe deſcriptum.

Datur enim adhuc alius Circulatorius dictus, quem adſtruit *Job. Alphonſus Borellus Tr. de motu animalium*, & *Mauritius van Revenhorſt*. (ſuppreſſo tamen penitus Borelli nomine) *in Diſput. de bilis circulatorio motu habita.* Docent verò hi bilem in inteſtina delatam in duas abire partes, terreſtriorem ſcilicet atque volatiliorem, terreſtriorem cum fecibus eliminari, volatiliorem autem intrare rurſus venas meſaraicas rubras, & cum ſangvine venoſo pergere ad venam portæ & hepar; ubi denuò ſequeſtratæ, mox iterum abeant ad inteſtina, & ex his per viam modo recenſitam ad hepar; cumque itus hic ac reditus haud interrupto fiat curſu, eundem circulatorium dixerunt. Pro ſtabilienda verò nova hac hypotheſi urgent

1.) Amplitudinem venarum Meſaraicarum, quæ ſolenniter duplo aut triplo ſuperant proportione reliquas venas in aliis partibus conſpicuas.

2.) Curſum venarum harum oppido ſingularem, utpote quæ non in venam cavam terminantur, prout ſolent reliquæ omnes, ſed abeunt prius ad hepar.

3.) Bilis quantitatem, quæ ſingulis diebus in hepate ſequeſtrata ad inteſtina mittitur, cujus copia multùm omninò ſuperat univerſa primarum viarum excrementa, etiam aliquot dierum ſpatio congeſta. Quod ipſum in embryone evidentiſſimè demonſtrari in meconio poſſe exiſtimant, nam ad ℔. XI. totidemque uncias excreſceret certò illud novem menſium intercapedine, tametſi intra nycthemeri ſpatium tantum ℥ß de bile ad inteſtina ablegari ſtatuant. Cum verò haud quaquam tantum ſcybalorum reperiatur in puſionibus pondus, nil certius exin inferri poſſe credunt, quàm per venas meſaraicas iterum reſorberi bilem, & in circulum commotam ad epar rurſum remitti, brevi ex illo denuò ad inteſtina transferendam.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I.

Reſp. ad Obj. I.)

α) Facilè concedo, nec in ſangvine, nec in hepate amaricantem occurrere ſaporem, qualem autor noſter gigni dicit, ſi pauciſſimæ guttulæ bilis inſtillentur ſangvini, vel epatis ſubſtantiæ affricentur; cum talis nunquam in bile hepatica deprehendatur. Verum uti color & conſiſtentia à ſangvine parùm diſcrepant, ita ſapor dulcis, aut ſaltem leviſſimè amarulentus notatur à cyſtica bile, quoad faciem ex flavo viridi, & quoad ſaporem pungenti amaritie prædita, multùm diſcrepans. Non ergo à phænomenis ab hac oriundis ad illam argumentari licet, cum neutiquam nec color iſte inſvetus, nec ſapor ſangvini inſit, ſed tantùm ex mora & ulteriori digeſtione in cyſtide naſcatur.

β) Habet hæc tunica veſiculæ fellis, ex cujus ſingulari textura bilem à ſangvine ſeparari putat Autor, nullam prærogativam præ aliis tunicis glanduloſis, Ergo non alium quàm lymphaticum poteſt ſeparare liquorem, quem etiam cavo hujus veſicæ inſtillari cernimus, ſi vera ſecretionis organa in hepate fortè fuerint læſa.

γ) Si flatus ſeu liquor tinctus violenter arteriæ immiſſus tandem ad cavitatem folliculi penetret, ex ruptura vaſculorum & membranarum, adeoque præter naturam id fit, à quo ſtatu ad naturalem argumentatio nulla. Nam ſi blandè procedas, nihil de utroque hoc fluido interiora veſiculæ ſubintrabit, quod ipſe *Pechlin. loc. cit.* teſtatur.

Reſp. ad Obj. II.

Reſp. ad Obj. II.)

1.) Diſtingvo inter bilem & cruditatem nidoroſam, non illa, ſed hæc ex pingvibus & ſalſis generata amarorem hunc generat.

2.) Fateor me diu dubium hæſiſſe, antequam ab his feceriṃ ſeceſſum, imprimis

mis cum lienis uſus hactenus nondum ſit ſatis ab ullo Medicorum declaratus. Sed vicit tandem amor veri, hasque mihi ſuggeſſit dubitandi rationes.

A) Quoniam Chamæleon Ægyptiorum ſemper carens liene bilem nihilominus generat, imo hoc liquore veſiculam fellis omninò turgidam oſtendit. conf. *Panarollus in appendice ad Pentecoſtas de Chamæleonte*, vide ſis quoque *Petrum Gaſſendum in vita Peireſcii L.V.p.m.205.* it. *Tractatum*, cui titulus, *Deſcription Anatomique d' un Chamæleon &c. Pariſiis anno 1669. editum p. 23. in 4to.* item *Franciſcum Niedermeier*, apud *Joh. Februm expoſitione in Animalia Recchi p.722. ſeq. & Joh. Nicol Pechlini Obſ. Phyſ. Med. L. II. O. LXX. pag. 386.* Quod quoque Phœnomenon, nempe abſentia lienis (niſi forſan in dextro ventriculi latere poſitam quandam glandulam pro ipſo accipere velis) præſente capſula biliaria bile porracea maximè turgida notatur quoque in milvo, teſte *Muraldo & Wagnero*, *in M.N.C Dec. II. A. II. o.29. p.55.56.*

B) Quoniam nunc deficit penitus in quibusdam ſubjectis lien, id quod jam dudum *Ariſtoteli, Hollerio, Laurentio, Schenckio*, *Kerckringio* viſum fuit, vid. *M.N.C.D.II.a.III. o.199.* aut extirpari poteſt ſine manifeſto ſanitatis detrimento quandoque in Homine, conf. *Gvilielm. Ballonius Epid. & Ephem. L. II. p.251.* & frequentius in canibus, quod Medicorum tam antiquorum quàm recentiorum, de quo vid. *M.N.C.D.I. a. I. o.29. a. IV. & V. o.164.165. Dec. II. a. III. o. 195.* imo & propria loquuntur experimenta. Quare tantus uſus, nempe ut ſit organon inchoans bilis elaborationem, gratis mihi videtur viſceri huic adſcribi. Et licet regeri poſſet, demum poſt plures dies, menſes, aut annos forſan hujus viſceris deficientis emerſura eſſe damna, quæ brevi tempore ſe non manifeſtant, teſtantur tamen contrarium Obſſ. autorum, è quibus innumeris unicam allegaſſe ſufficiet ex *M. N. C. D. I a. IV. & V. o.164.* Imo & ego teſtor ſanctè, me ἄσπληνον ejusmodi canem per plures annos aluiſſe perfectè ſanum, poſt coalitionem vulneris inter operandum inflicti. Quemadmodum autem ſine inchoata chylificatione per ſalivæ ac menſtrui ſtomachalis acceſſum opus hoc in inteſtinis nunquam abſolvitur; ita non poſſibile videtur, perfici poſſe bilificationem in hepate, deficiente organo ejus ſecretionem incipiente, ſed pergo ad Adverſariorum probandi.

α) Rationes

☉) Dubito, num hæc ſtamina conſpicua in interioribus lienis adeo poſſint retardare motum ſangvinis per arterias allati; Video enim per glandulas muſcoſas Nuckio dictas libero planè curſu moveri ſerum, cùm tamen illarum compages pariter ex innumeris columnis & ſtaminibus conſtet. Imo licet conceſſerim hoc, nondum tamen adeo comprobata hæc hypotheſis eſt, quin adhuc maximè urgeatur, à partibus reliquis v.g. ſtomacho, meſenterio, omento, è quibus ſine obſtaculo tali aut retardatione refluit cruor ad venam portæ. Cum ergo longe major copia hujus ſit ſangvinis, quàm illius, tantus uſus non emerget ex mora illa breviſſima in liene, ut ſangvinem ad ſecretionem bilis aptum eſſe redditum per illam jure poſſimus ſtatuere.

☽.) Neſcio qualem hic adeo urgeat adverſarius ſolutionem nexus ſangvinis, antequam colationi ſit aptus, cum tamen videamus ſine hac alias ſecretiones fieri feliciter. Si dubitas, quoniam partes oleoſæ & per conſequens crasſiores & ramoſæ ſunt; Provoco ad aurium cerumina, & ſecretiones medullæ osſium, pingvedinis &c. quæ cuncta ſecedunt è ſangvine ſine præcedente tali nexus ſolutione: Nec ſufficit dixiſſe, aliquid ſeparari in liene, faciens ad ſeparationem bilis è ſangvine, nimis enim generalis eſt hic uſus lienis, optaremque ut clarius, qui huic patrocinantur opinioni, ſe explicent, cujus nempe naturæ credant iſtum in glandulis lienis præparatum liquorem, ſecretioni bilis adeo inſerviturum. Quamdiu etenim

enim hoc non determinant, adverſus ipſos accuratè diſputari non poteſt. Cæterum quæ antehac de Chamæleonte & animalibus ſplene carentibus monui, etiam jam reſponſionis loco inſervient. Quod verò experimentum allegatum attinet, dico fluiditatem non minus, quam colorem rutilantem ſangvinis venoſi ſplenici non ab incuſata ſolutione nexus proficiſci, ſed tantum ex conformatione arteriarum & venarum lienis, plane in hoc viſcere peculiari. Nam arteriæ hiant intra cavum lienis, hinc ſi ceram injicias, illam extravaſatam intra ſtamina viſceris hujus hærentem reperies. Quoad venas verò, in interioribus viſceris hujus deſunt in quamplurimis animalibus ramificationes ejus, hinc ſangvis ex ipſis interſtitiis ſplenis aut ex ſinubus ſaltim ejus in truncum venæ immediate effunditur, parum alteratus, hinc arterioſo colore & conſiſtentia ſimilis adeo conſpicitur.

♀) Quandoquidem etiam in aliis viſceribus copioſa conſpiciuntur vaſa lymphatica, in quibus tamen nec adeo notabiliter inſpiſſatur ſangvis, multò minùs præparatur ad iſtum, de quo objectio loquitur, uſum; ex ſolo hoc lymphaticorum vaſorum numero non ſufficienter probabitur aſſertum, imprimis, cum, quod altera ab hac reſponſione monitum eſt, minima ſit pars ſangvinis ex ſplene ad hepar fluentis, intuitu copiæ, quàm meſaraicæ, gaſtricæ, & epiploicæ illuc vehunt.

β) Ad experientiam.

♂) Quis determinabit, num à lienis vitio hepatis læſio, uti Autor vult, orta fuerit, vel num hepar prius malè ſe habens tandem etiam lienem ſcirrhoſum effecerit? Quale quid ſæpius videmus contingere in ſcrophulis, ubi plures etiam internæ glandulæ ex communi morbifica cauſa malo hoc afficiuntur.

♃) Fallacia committitur non cauſæ ut cauſæ, ſæpe enim ex vulnere viſceris alicujus alterum præprimis connexum ſimul ægrotat. Sic memini me aliquando, cùm ad imitationem Brunneri extirpasſem pancreas Wirſungii, aliquot dierum ſpatio interpoſito in cane illo adhuc vivente ſtomachum ſangvine ſuffuſum, & epar unà cum bile malè conſtitutum vidiſſe. Quis verò ideo glandulam hanc inchoare chylificationem aut bilis ſecretionem dixerit? Alio tempore, vermes renem inhabitantes ſiniſtrum inteſtinum adſtans tumidum & ſcirrhoſum reddidiſſe animadverti, non tamen audeo propterea docere, inchoari in renibus opus aliquod in inteſtino abſolvendum.

3.) Cadit omnino hæc ſpeculatio tam de ſangvine oleoſo ex omento, quam acri ex liene refluo, modo inſpiciatur, & deguſtetur ex venis epiploicis & ſplenica ſtillans cruor. Taceam, quæ de ſangvinis acredine & viſciditate, illarumque cauſis loquitur Autor, nondum probata eſſe. Ne tamen experimentis ſuis quicquam videatur obtinuiſſe, reſpondeo ad

1. Contrarium docere infinita experimenta, è quibus tamen ſufficiat in præſentiarum adduxiſſe, quæ habet *Franciſcus Rouſſetus in Hyſterotomotokia, Malpighius Tr. de Liene c. 6. Regnerus de Graaf & Mayov. Tr. Phyſic. c. 5.* Quod ſi ergo aliquando accidat allegata hepatis vel totius corporis contabeſcentia poſt lienis extirpationem, ex accidenti id ipſum fit.

2. Licet admiſerim experimentum, nondum tamen exin probatum eſt, quod probari debebat; nam hujusmodi ſangvinis evacuatio per inferius guttur notatur etiam à Practicis in illis, quibus v. g. pes reſectus fuit ſphacelo laborans.

Reſp. ad Object. III.) α) Proprio ſeſe jugulant gladio Patroni hujus dogmatis. Quod ſi enim ex hac chyli portione tantùm debet confici bilis, nullo alio, quam in objectione determinato tempore id continget, quod tamen abſurdum eſt, uti patet ex Theſ. XII. Reſp. ad Obj. I. Et quæſo, unde liquor hic in embryonibus, illisque qui alvino bilioſo fluxu cum inedia laborant, conf. *Pecquet. Diſſert. Anatom. de Circulatione ſangvinis & motu* *Reſp. ad O[bj.] III.*

motu chyli c. 12. Coring de natura & ſangvinis motu

b) reclamat

1. amplitudo ductuum biliariorum, quæ multum excedit arteriarum cavitatem.

2.) In explicatione Theſeos jam allegatum experimentum *Malpighii de Structur. viſcer. p. m. 237.* in quo, utut arteriæ cœliacæ truncus dexter vinculo conſtrictus fuerit, nihilominus notabilis bilis copia, quamdiu vivit animal, è ductu biliario propullulat.

Reſp. ad Obj. IV. *Reſp.* ad *Obj. IV.*) 1.) Inſufficienter enarrari media inſervientia ſeparationi liquorum conjunctorum, docere potuiſſentSylvium ruſticæ Batavæ, butyraceas & caſeoſas partes à ſeroſis & ſalinis antea in lacte intime combinatas ſola conquaſſatione (ſine ſublimatione & præcipitatione tali, in qua accedente tertio, quod ſcilicet ſecernendorum alterutri vel utrique jungat, uti §. 22. *Diſp.* 6. terminum hunc explicat) ſeparantes. Deinde probari prius debuiſſet arcta hæc & intima particularum in ſangvine conjunctio, cujus contrarium reliquæ ſecretiones ſine prolixo apparatu præliminari ſuccedentes aſtruere videntur.

2.) Eſt, fateor, ſatis ingenioſa hæc doctrina; aſt multa in illa dicuntur, pauca probantur; Vincula enim humorum partes colligantia, aut plane imaginaria, aut ſaltim tam firma non ſunt, uti ſibi perſvadet Autor. Nec à Mechaniſmo illo, ad quem provocat, mihi videtur id poſſe expectari, quod tam operoſe docere conatur. Nonne enim ſangvis omnis arterioſus per tubum conicum à baſi ad apicem truditur, ſed quis nexum ſangvinis propterea ſolutum unquam obſervavit. Et ut clarius pateat, à tali motu neutiquam ſolvi compagem fluidorum, feci periculum cum flore lactis, illumque per ſiphonem anguſtiſſimi orificii plus quàm centies cum impetu ejeci, non tamen à motu hoc cohærentes ejus butyraceas partes à reliquis ſeparari vidi. Nec aliter judico de lienis conformatione, quam ſimiliter ad illud munus ineptam judico. Nam quæſo, cur ſerum per glandulas muſcoſas, quarum compages texturæ lienis adeo reſpondet, ſine dilaceratione vinculorum partes ejus colligantium tranſire poteſt? Satis ergo mihi videntur ad ſecretionem ſoli glandularum hepaticarum pori diametro tali præditi, ut determinatæ hæ bilioſæ partes tranſire poſſint. Nec metuendum eſt de aqueis, ne ſimul transcolentur, utut ex moleculis exilioribus conſtent, videmus namque per filtrum chartaceum oleo prius imbutum, ne guttulam aquæ transmitti, cum non reſpondeant ejus atomi oleo occupatis tubulis.

3.) Repetantur, quæ paſſim adverſus fermenta & fermentationes humorum monita ſunt.

4.) Non reſpondet fabrica hepatis, & fellis veſiculæ illis organis, quibus ſugimus. Conf. *Sylv. Diſſert. allegat.* §. 26. *usque ad* 30. Ergo nec ſuctio locum habet.

Reſp. ad Obj. V.) *Reſp. ad Obj. V.*

1.) Etſi admiſerim, medio hoc termino probari poſſe motum bilis è veſicula fellis per canalem adnexum, nondum tamen conſtat ad hepar aſcendere, de quo erat quæſtio.

2.) Nec ſitus hepatici ductus inter venam portæ & arteriam medius ſatis eſt pro probando motu bilis ad hepar, contrarium enim avtopſia demonſtrat longè evidentius.

3.) Præter naturam accidit, ſi flatus diſruptis hepatis tunicis ad venam abeat cavam. Hinc adeo violenta opus eſt inflatione, antequam hoc ipſum accidat. Unde patet evidentiſſimè, quàm invalida hæc ſit *Sylvii* opinio. Sed cùm ipſo Autore vivente illa impugnata ſit, quomodo ſe geſſerit, brevibus dicam: Inſurgebat inter alios *Needham Tr. de Format. Factus p. 105. 106.* urgens,

1.) Folliculi fellis abſentiam in equis, cervis, columbis &c.

2.) Regulis mathematicis repugnare hunc bilis motum, cùm per angulum acutum nunquam aſcendat liquor, ſi via ſit patula ad inferiora per angulum ob-

tuſum. Aſt riſit hæc tela *Sylvius*, negans deficere capſulam biliariam, ut ut in cervis & equis non ſub forma folliculi, ſed ſinus cujusdam intra ſubſtantiam hepatis latitantis adſit, & in columba non hepati ſed inteſtino adnaſcatur.

Secundo verò dubio opponebat experientiam, quæ per ductum epaticum prope hepar vulneratum æquè citò, ac per porum choledochum, compreſſa veſicula fellis, effluere bilem demonſtrat. Poſtquam verò *Malpighius* argumentis aliis *Tr. de Structur. Viſcer. p.60.* in arenam deſcenderet, urgendo.

1.) Ligaturam ductus cyſtici, & exſtirpationem veſiculæ illæſo motu bilis ad duodenum.

2.) Diſtinctam inſertionem ductus epatici & cyſtici in inteſtina pennatorum quorundam, manum dare victori & mutare ſententiam cœpit, ingenuè agnoſcens hoc ſuum erratum in *Praxi Lib. 1. c. 44.*

Reſp. ad Obj. VI.

Reſp. ad Obj. VI.) 1.) Cum pedetentim repleatur veſicula fellis etiam per hæc, anguſta licet vaſa, ſatis infarciri poteſt illa aliquali temporis tractu.

2.) Non negaverim per hunc ductum bilis portionem ad veſiculam poſſe deferri, imò verè illuc deponi, ſed nihilominus vaſa peculiaria hepatico-cyſtica etiam adſunt, quæ fruſtra facta eſſe non facilè dixerim.

3.) Falſo ſuperſtruitur fundamento hæc *Fallopii & Mini* opinio, dum bilem pro excremento, minime chylo commiſcendo habent, ſed nihilominus per hanc viam veſiculæ inſtillari bilis aliquam copiam non negabo, aſt propterea, uti ex antecedenti reſponſione patet, non deſtruitur noſtra theſis.

4.) Errat *Pechlinus* errorem inſignem, dum in odium *Gliſſonii* ductus illos pro venæ portæ ramis habet, contrarium namque docet injectio ceræ in venam hanc, quæ nunquam ad hos tubulos penetrat.

5.) Cadit hoc argumentum ſponte, deſtructa opinione Sylviana de motu bilis ex veſicula fellis ad epar.

Reſp. ad Obj. VII.

Reſp. ad Obj. VII.) Non mirum præter hos nominatos Duumviros vix ullum reperiri Medicorum, cui placeat hoc dogma. Nam

1.) Amplitudo Meſaraicarum venarum non ſtatim arguit, præter ſangvinem alium inſuper liquorem vehi, multò minus eſſe præciſè bilem, quæ ſuo acceſſu turgeſcentiam hanc pariat. Potius rationem ampliationis hujus ex duplici arteria meſaraica petendam eſſe arbitror. Concedam ergo diametrum venæ meſaraicæ majorem eſſe diametro arteriæ ſuperioris, quam ſolam nominant adverſarii, tamen ſi inferiorem ſimul addas, ſupplebitur facilè hicce imaginarius defectus. Inſuper verò venæ hæ magis patulæ eſſe debent, vel ideo, quoniam ob motum periſtalticum inteſtinorum ſæpius ſangvinis retrogratus motus modo in hac, modo in illa inteſtinorum parte ad tempus ſiſtitur. Et hac ipſa, ni fallor, de cauſa, natura quoque arcuatas illas anaſtomoſes in venis prædictis finxit, ut, ſi forſan uno in loco obſtructa ſit via, ſtatim ſangvis per aliam liberè remeare poſſit.

2.) Nec ex curſu hoc ſingulari ſangvinis venoſi ad hepar probatur ſufficienter dogma hoc: nam idem accidit ſangvini ex ſplene, ſtomacho & omento remeanti, quibus tamen venis propterea nemo aſſignavit munus circulandi bilem.

3.) Non erat opus tam operoſè ad calculum revocare hæc, facile enim concedo omnia, quæ adducuntur de bilis copioſo ac continuo deſcenſu ad inteſtina, nulla tamen conſequentia firma inde nectitur, ad ingreſſum ejus in venas meſaraicas rubras, & imaginariam illam bilis circulationem. Potius majori probabilitate quis dixerit, per lactea vaſa unà cum chylo, vel lympha quoad maximam partem bilem ablegari, quam viam ſolenniter etiam legunt reliqua univerſa fluida ad inteſtina depoſita.

THE-

THESIS XXII.

Nutritio. Hæc dum peraguntur, è M. Snea ſecedunt in cunctis partibus diverſæ moleculæ figuris ſuis ſingulis pororum diametris exactè reſpondentes, quæ, dum tubulis extenſibilibus adhuc quoad omnes dimenſiones incuneantur, ita ipſis ope Spirituum ſimiles redduntur, ut exactè faciem & compagem illarum aſſumant, quod opus continuatur usque, donec ad limitatam à natura magnitudinem omnes partes evexerint. Ex quo tempore nutritivæ moleculæ tantum ſupplent ſpatia illa, fuga & dilapidatione humorum antea inhabitantium relicta, tumque in ſtatu priſtino ſub magnitudine jam acquiſita conſervant & nutriunt corpus.

EXPLICATIO.

Necesſitas ejusdem, CUm noſtri corporis initia minima non ſolum ſiat, verùm quoque per continuam conſumtionem humores in vaſis, & interſtitiis ſolidarum partium poſiti una cum activo corporis noſtri principio minuantur, ad conſervationem machinæ corporeæ utique opus erat appoſitione & ſucceſſione materiæ novæ, ſeu ut uno verbo dicam, nutritione, quam à fine diverſo duplicem faciunt prudentiores Medici, nunc illam augmentationem ſeu veram nutritionem, alioque tempore notham appellantes. *Diviſio in nutritionem veram,* In augmentatione idem pene, quod in fœtus formatione videtur contingere, dum nutrimentum exiguiſſimos corpuſculi illius poros ſubintrat, illosque ad conſpicuam usque molem extendit. Vis namque illa, extra uterum iisdem mediis adhibitis ſolidas partes aliquandiu adhuc auget, & extendit ad magnitudinem usque, ſingulis individuis deſtinatam. *& notham.* In nutritione verò notha aliter longe ſeſe res habet, nam partes ſolidæ cum non imminui posſint, ſi aliquando deficiant & contabeſcant, hanc jacturam ex remotione antea interpoſitæ fluidæ ſubſtantiæ ſolum patiuntur. Adeoque patet, illud fluidum, quod per inſenſilem æque ac ſenſilem tranſpirationem, inediam, labores aut alias occaſiones dilapidatum conſumtumque eſt, dum nutritur ſolidum corpus, unice reſtitui. *Materia.* Materiam nutritionis dixi ſangvinem, & illum præ reliquis humoribus aptum puto, quoniam non ſolùm diverſe figuratis corpuſculis, verum quoque ſubſtantialiter diſcrepantibus conſtat. Nam ope microſcopiorum obſervamus in quavis minima guttula ſangvinis infinitum numerum atomorum ſphæricarum, ellipticarum, conicarum, cylindricarum, polyhedricarum aliarumque plurium figurarum. Et Chymiæ auxilio præter aqueas è ſangvine elicimus gelatinoſas, ſalinas diverſas, terreſtres, oleoſas, pluresq; ex his compoſitas & decompoſitas moleculas. *Objectum nutriendum* Illud, quod nutritur, ſunt partes omnes ac ſingulæ ſolidarum titulo inſignitæ, quarum fibrarum cavitates ſeu poros proportionatos eſſe, & reſpondere ſingulis figuris nutrimenti, probabile redditur conſiſtentia, colore, ſapore, aliisque qualitatibus, quibus adeo diſcrepant ſingulæ hæ partes. Cujusnam verò figuræ præciſe requirantur moleculæ v. g. in oſſium, carnis, glandularum, cartilaginum, membranarumque &c. nutritione, & quæ accuratæ configurationes pororum ſint in his partibus, determinari ob exiguitatem utrorumque & ſenſuum noſtrorum etiam armatorum hebetudinem haud valemus: Contenti ergo eſſe cogimur generali hac notitia. Neque minor oc-

Modus. currit difficultas in explicando modo agendi ſpiritus, ſeu noſtri vitalis principii, dum hanc materiam partibus aſſimilat, ipſamque vel omninò talem cum partibus, aut ſaltem valdè ſimilem reddit. Quod ſi tamen conjecturæ locus, præſtari id tam expanſivo, quàm circa axem motu dixerim, adeo, ut ex prima virtute flexiles & cerei quaſi pori extendantur juxta dimenſiones cunctas, & ex altera, moleculas incuneatas permeando & quaſi tornando, ut poris exactè accommodentur, tandemque uniformes planè fiant, efficit. Ne tamen quæ de principii hujus concurſu ejusque ſumma ad nutritionem neceſſitate monui, pro gratis dictis exiſtimentur, probationis loco inſervire poſſunt non ſolùm animi pathemata graviora, & in longum protracta, uti ſunt curæ, ſtudium exceſſivum, amor veſanus, &c. à quibus ordinariè nutritio impeditur & cohibetur, verùm clarius adhuc vulnera & contorſiones nervorum certò excipiens atrophia. *Cauſa efficiens ſpiritus ſunt.*

Ἀντίθεσις.

Obj. I. *Obj. I.*) Negatur, materiam nutritionis eſſe ſangvinem.

1.) Ab *Harveo de Generatione animal. Exercit. 52. Entio Tr. de Circul. Sangvinis adverſus Pariſanum Digresſione 5. Gliſſonio Anatom. epat. c. 45. Charleton Oeconom. animal. Exercit. 5.* Quorum palmaria argumenta ſunt.

a) Quia non ad omnes corporis partes, uti ſunt cerebrum, oſſa, nervi, ligamenta, membranæ, teſticuli &c. defertur, nec in ſingulis illarum particulis apparet.

b) Quia maximè nutriuntur obeſi, in quibus tamen vaſa ſangvinea exigua paucam ſangvinis quantitatem aſſervant.

c) Qui fame intereunt, nullum ſangvinis defectum in venis oſtendunt.

d) Quidam tabidi, exemplo viri illius, cujus *Hippocrat. lib. 5. Epidem. n. 6.* mentionem facit, à morbo hoc liberantur venæ ſectione.

e) Quædam partes adeo ſunt diſſimiles ſangvini, v. g. oculorum tunicæ & humores, ut clarè oſtendant, ſangvine illas haud poſſe nutriri.

f) Quicquid ipſum nutritur, illud per idem tempus nutrire aliud non poteſt.

g) Quia ſangvinis motus nimium eſt rapidus, vid. *Deuſing. it. Willis. Anatom. Cerebr. p. 100.*

2.) Hinc rectius ejus loco chylum tanquam materiam nutritionis ſubſtitui poſſe credunt.

α) Quoniam vegetabilia juxta ac animalia cuncta, tam terreſtria, quam aquatilia & volatilia, tam potioris, quam ſequioris ſexus lac ſibi generant ex alimentis, quod deinde poſt levem alterationem in propriam partium tranſſumitur ſubſtantiam vid. *Joh. Bettus de ortu & natura ſangvinis p. 3. 7. 8.* Et ne dubites de veritate aſſerti

ϴ) Infantes, vituli, aliaque animalia juniora tantùm lacte nutriuntur.

ϑ.) Intra fibrillas muſculoſas pectoris gallinæ cujusdã albicans aliquando, & chyliformis materia eſt deprehenſa vid. *Craanen de homine p. 202.*

β) Quia in puncto ſaliente non ſangvis, ſed colliquamentum chyloſum reperitur *Id. ibid.*

γ) Quia chylus quotidie ſangvini infunditur & ſine ejus acceſſu animal non nutritur, *Barthol. Cent. 3. Epiſt. 38.*

δ) Quo copioſior chylus elaboratur ex alimentis, eò magis augetur nutritio, adeo, ut etiam exin egregiè pingveſcant pecora.

3.) Serum eſt materia nutritionis ex opinione *Entii pro circulatione ſangvinis adverſus Pariſan. Barbati de ſero & ſangvine, Everhardi de hominis brutique exortu. Loweri de Corde &c.*

1.) Quoniam ad ignem coagulatur non ſolùm in gelatinoſum corpus, verùm etiam in fibroſam ſatisque ſolidam ſubſtantiam.

2.) Quoniam ſerum reliquas partes ſangvinis copia ſuperat.

3. Quo-

3.) Quoniam hoc alimento nutritur fœtus in utero.

4.) Quoniam ex illis, ex quibus conſtamus, etiam nutrimur.

5.) Quoniam ſangvis peracta nutritione ſero deſtitutus refluit per venas.

6.) Quoniam non vegetabilia ſolùm, ſed piſces quoque ſola aqua nutriuntur, juxta *Helmontium Tr. complexionum atque miſtionum elementarium figmentum*, §. 30. *it. Imago fermenti imprægnat maſſam ſangvineam* §. 29. & *Boyle chymiſta ſcepticop.* 139.

4.) Succus nervorum nutritius materiæ loco inſervit. Primus omnium hunc ſuccum docuit *Georg. Entius*, à quo illum accepit *Gliſſonius*, uti fatetur *Anat. Hepatis. cap.* 45. Hos ſeqvuntur *Willis*, *Charleton*, *Cole* & univerſus Anglorum cœtus, unanimiter ſtatuentes per nervos membranasque adferri liquorem, nunc in glandulis meſaraicis, lumbaribus, thymo, axillaribus, liene &c. juxta *Gliſſon. Charletonem*, & *Cornel. Conſent.* nunc verò in cerebro juxta *Willis* elaboratum. Argumenta illorum, quibus tàm exiſtentiam, quàm virtutem nutritivam probare annituntur, ſunt

a) quod ligato nervo intumeſcat ejus ſuperior, cerebrum ſcilicet reſpiciens, pars.

b) Et e vulnerato nervo effluat liquor.

c) Si nervus thoracis cavum ſecundum longitudinem ad latera cordis transcurrens, ubi diaphragmati inſeritur, in vivo cane digitis lævæ manus firmiter comprimatur propè cor, dextra verò mulgeatur ſubtus poſita portio, ad ſingulas contrectationes, propulſo ſcilicet liquore nervoſo movente, moveri quoque diaphragma videbis. Quodſi verò tandem deficere incipiat materia hæc, modo removeantur digiti comprimentes nervum, brevi ex ſuperioribus denuò deſcendere illum comparebit. Inventor hujus experimenti eſt *Bellinus*, prout de ipſo hoc refert Excell. *Bohn. in Programm. publ. invitatorio adſpectandum Anatom.* 1687. *d.* 9. *Martii divulgato* it. *in Circul. Anatom.*

d) Diſſecto vel alio modo læſo nervo ſequitur atrophia.

e) In nutritione læſa v. g. ex Phthiſi, conveniunt emplaſtra cephalica, & in ſcabie equorum, plantæ acriores auribus appoſitæ. conf. *Willis lib. cit. p.* 103.

Obj. II.) Negatur ſpiritus eſſe efficientem cauſam in opere nutritionis, *Obj. II.*

α) quoniam in cadaveribus capilli adhuc creſcere obſervantur, in quibus dudum efficiens hæc cauſa in auras abiit,

β) quoniam tot diverſis partibus unica hæc cauſa aſſimilare nutrimentum nequit.

γ) Igitur potius efficiens cauſa principalis nutritionis eſt facultas nutritiva, cui miniſtrantur concoctrix, & aſſimilatrix, quarum ancillares functiones ſunt, attractrix, retentrix, expultrix, ſecretrix, introreceptrix &c.

Obj. III.) Negatur apparatum ad nutritionem neceſſarium in theſi, ejusque explicatione ſatis eſſe exhibitum. *Obj. III.*

a) Non enim credibile eſt, immediatè à ſangvine ſuppeditari ac apponi partibus materiam, nam ſi una particularum harum extremitas impacta poros oppleat, altera exterius prominens alios ſtatim formabit poros, quibus novæ prioribus minus convenientes particulæ poſtmodum ſe inſinuabunt.

b) Hinc potius opus eſt, ſupponantur peculiares glandulæ, nutrititiæ ab officio dicendæ, adſtantes ipſis arteriarum lateribus, ad illum pene modum, quem in inteſtinis pro chyli ſecretione notamus, è quibus diverſis diverſa materia nutrititia ablegari primo ad interſtitia fibrarum, tandemque ad ſingulas partes poſſit. vid. *Clopton. Havers Tr. de oſſibus p. m.* 112. 114. 116. 136. *& paſſim.*

Obj. IV. Negatur formalitatem nutritionis in augmentatione & reſtitutione materiæ diſſipatæ tantùm conſiſtere. Datur enim nutritio cum partium decre-

cremento v.g. in ſenibus juxta *Diemerbr. Anatom. L.2 c.12.p.295.*

Obj. V. *Obj. V.* Negatur ſola ſecretione nutrimenti in partibus alendis abſolvi nutritionem. Nam antequam aſſimilatio alimenti fit, ſangvis juxta *Galenum* & *Avicennam* prius varias ſubire cogitur mutationes. Primò ſiquidem ex iis fit humor innominatus in venis capillaribus, qui rubens eſt in carnoſis, albus in ſpermaticis partibus: Deinde ex hoc humore fit ros alimentarius, qui partim per venarum tunicas exudans, partim ex earum oſculis effluens, per omnia membra diffuditur. Denique ex rore concreto fit gluten, partibus corporis agglutinandum, quem actum Cambium dicunt, quod ſcilicet cambiat & mutet naturam alimenti in partes ipſas.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Obj. I.)*

1.) *a)* Nego atque pernego, ad omnes partes non deferri ſangvinem, ut ut in ſingulis earum locis ſeu ſpatiis rutilans ejus color non compareat. Sane quæ urgent de cerebro *Veſalius Obſ. Fallopianarum Examine p.96. Lindanus Phyſiol. p.460.* aliique, ſcilicet in ipſam ſubſtantiam cerebri abeuntia vaſa ſangvinea neminem hactenus oſtendere potuiſſe, avtopſiæ non reſpondent. Nam in diſſectione cerebri inter medullarem ſubſtantiam punctula ſangvinea infinita, præprimis in vivis, aut ſaltem recenter interemtis ſubjectis ſatis clarè de contrario teſtantur. Idem Judica de oſſibus, quæ ſi lima raſpentur in ſubjectis vivis, ſangvinem copioſum ſemper plorare ſolent. Nec minus in membranis juniorum animalium, v. g. in peritonæo filamenta ſangvinea ad oculum apparent unicuique. Quod verò rutilans color deſit illis partibus, tenuitati vaſorum inacceptis eſt ferendum, quapropter ſenſibus deficientibus fallacia committitur optica, dum res minima tanquam abſens judicatur, prout ex contorto filo ſerico rutilante aut alio colore tincto diſcimus, cujus color non apparet in unico tenui villo, ſed tum demum, ſi in faſciculum coëgeris aliquot eorum.

b) Malè concluditur; In obeſis vaſa ſangvinea non in aprico ſunt poſita, æque ac in macilentis ſubjectis. Ergo magis ſunt exigua, taceam non à quantitate ſangvinis, ſed qualitate corporis nutritionem dependere.

c) Provocant ad experientiam adverſarii, è quibus unicum ſufficiat allegaſſe *Paulum Mini Diſquiſit. Anatom. cui titulus: Medicus non cultro, ſed igne neceſſario Anatomicus p. 9.* docentem, tantùm ſerum ſangvinis deficere in illis, qui fame intereunt. At enimverò liceat huic *Mini* experientiæ *Diemerbroeckii* opponere, qui *Lib. 2. c.12. Anatomes p. 299.* in duplici ſubjecto humano, fame enecato, ſangvinis penuriam annotavit, ut ex univerſo venæ cavæ trunco vix menſuram duorum aut trium cochlearium colligere potuerit.

d) Repeto, quæ altera ab hac reſponſione de obeſis monui, ſcilicet non copiam, ſed qualitatem debitam requiri in ſangvine, ut nutriantur partes. Adeoque licet copia inſignis adfuerit ſangvinis ſalſi, aut alio modo vitiati in allegato ſubjecto, minime tamen potuit idipſum nutriri. Detracta verò aliqua parte hujus dyſcraſiæ ſangvinis, demum reliqua maſſa corrigi à chylo adventante, inque naturalem ſtatum reduci ſe patiebatur.

e) Concedo totum ſalva theſi, nam à ſangvinis rubicundis corpuſculis nutriri omnes partes, nunquam docui, potius uti ſangvinem ex diverſis componi atomis demonſtravi, ita quoque ſeroſas, gelatinoſas, ſalinas, terrenas &c. alias aliasque nutrire partes dixi. Utut ergo diſſimilis ſit ſangvis, diverſis partibus in toto conſideratus, tamen ſi ad ſingulas partes attendatur, ſimilitudinem utique obſervamus deſideratam.

f) Non video conſequentiam hujus medii termini, Nonne enim gravi-

vida nutrit fœtum, dum nutritur ipſa.

g) Si diſtributionem, & ramificationem arteriarum venarumque in vaſa plus, quàm capillaria, ſimulque poros exiguisſimos partium, quos permeare ſangvis cogitur, conſiderare placet, rapidum ſangvinis motum infringi omninò; adeoque illum imminutum notabiliter eo ipſo nutritioni ulterius contraſtare haud poſſe, clarè deprehendemus.

2.) *α)* Nec prius ſatis comprobatur ab Autore, utpote qui ludit in voce lacteis, nec conſequentia videtur firma, licet præſuppoſitum concederem.

☉) Diſtingvo ergo inter materiam nutritionis ultimam & remotam; Licet ergo lac aſſumtum cedat in nutrimentum puerulis, vitulis &c. nondum ideo ſequitur, humorem hunc immediatam conſtituere nutritionis materiam. Quare enim quæſo alteratur in ſtomacho & inteſtinis? cur feces ex illo ſeparantur? & quamobrem in purpureum ſangvinem prius convertitur?

☽) Quemadmodum non omne, quod ſplendet eſt aurum: Ita pariter non omnis albicans liquor pro lacte habendus eſt. Crediderim ergo ſaniem præter naturam collectam inter pectoris muſculos hujus gallinæ decepiſſe amicum *Craanii*, cujus à fide pendet hic medius terminus.

β) Licet in puncto ſaliente colliquamentum tale chyloſum admiſerim circa ejus primum conſpectum, brevi tamen poſt rubeus liquor in locum ejus ſuccedit, nec unquam prior iterum occurrit. Neſcio itaque num ex tam brevi ejus præſentia poſſit robur adeo inſigne pro ſtabilienda hac hypotheſi, uti Autor putat, expectari.

γ) Repeto diſtinctionem inter materiam nutritionis remotam & ultimam; illa, non hæc, de qua tamen loquitur, vi hujus argumenti ſtabilitur.

δ) Diſtingvo inter pingveſcentiam & nutritionem; Concedo à copioſiori chylo, utpote particulis butyraceis luxuriante, hujusmodi pingves atomos ſangvini communicari, & poſtmodum muſculis aliisque partibus interponi; Sed hæc materia à reliqua in uſum reſtitutionis abraſæ ſubſtantiæ, hoc eſt pro nutritione partium impendenda, quantum differat, vel infantes, à carne, glandulis &c. pingvedinem diſtingventes, intelligunt.

3.) 1.) Non nego ex hac mutatione ſeri in fibroſum aliquod corpus argumentum formari non debile ad nutritivam ejus potentiam. Aſt non contradicit theſi, quæ hanc ſubſtantiam quibusdam partibus tantùm inſervire dudum conceſſit; omnibus tamen propterea ſufficere non facilè perſuaderi mihi patiar, quicquid etiam contradixerit *Clopton Havers Tr. de Osſibus p. 110.* nullam ſcilicet differentiam eſſe in ſucco nutritio, niſi in modo & ordine, quo particulæ ejusdem in appoſitione ſua diſponuntur. Nam contrarium demonſtrant v. g. excreſcentia carnea ſeu hyperſarcoſis nata in cute vulnerata, & membranarum induratio in cartilaginea corpora, per alluviem ſeri externam producta, qualem in ſcirrhis, in fungo ad articulationes nato, aliisque morbis ſubinde notamus. Tametſi enim multū omninò his in caſibus pororū conformationi p. n. ſit tribuendum, utpote qui magis ampliati in cute nutrimentū carneis fibris, & in membranis illud, quod cartilaginibus deſtinatū erat, admittunt, nihilominus & ipſius nutrimenti textura alia aliave ſimul ſupponenda ac admittenda eſt, aliàs non tanta ratione coloris, ſaporis aliarumque plurium qualitatum intercederet differentia inter partes corporis noſtri, ſed quemadmodum lucanicarum ſapor non mutatur, ſeu tenue aliquod inteſtinum, ſeu craſſum, vel ſtomachus ipſe, aut urinaria veſica maſſa tali infarciatur; ita ſi pro omnibus partibus unica tantum nutritiva materia eſſet data, ſcilicet gelatinoſa ſubſtantia, unde quæſo ille color & ſapor diverſus v. g. in cerebro, renibus, carne &c.

2.) Abſurda hæc eſt conſequentia, quod probo ſequenti inſtantia:

Quoniam potus ut plurimum copia ſuperat cibum, neceſſario ab ipſo plus ex-

expectandum nutrimenti, quam ab hôc. Aut ſi gutt. XXX. vel XL. Spir. C.C. in ℥iij. cereviſiæ aſſumas, cereviſia, quoniam ſal volatile copia ſuperat, magis erit medicamentoſa, quod utrumque tamen eſt abſurdum.

3.) Nondum deciſa eſt controverſia circa fœtum in utero hærentem, num ſolo colliquamento lymphatico nutriatur, de quo ſuo tempore fuſius. Sed dabo hoc adverſariis, nihilominus nondum probatum eſt, immediate ab illo nutriri omnes partes, fruſtranea namque aliàs eſſet ſangvificatio.

4.) Nimium rigoroſi mihi videntur, qui ex axiomate hoc Philoſophico identitatem exactam illius, ex quo naſcimur, & quo nutrimur, extorquere volunt. Neceſſum enim aliàs eſſet, ut, quoniam ex ovulo, ope ſeminis virilis, naſcimur, non niſi ſemine & ovulis quoque poſſemus nutriri. Sufficit ergo (ne lædatur ſancta autoritas Canonis hujus) nutritivæ materiæ, reſpectu illius, ex qua naſcimur, ſimilitudo, eaque potentialis, etiamſi deſit actualis. Sufficit ſimilitudo ratione principiorum, non qualitatum conf. *Etmondus de Meara Exam. Willis. p. 21.*

5.) Committitur fallacia non cauſæ ut cauſæ, dum enim deſtitutum ſero cernimus venoſum refluentem ſangvinem, non propterea periiſſe omne ſerum in nutritione partium credendum eſt, ſed per lymphatica ſeceſſiſſe ad tempus, mox iterum ſangvini acceſſurum, autopſia evincit.

6.) Non V. C. à materia nutritionis vegetabilium & piſcium ad hominis: Uti enim inſigniter inter ſe differunt vegetabilia & animalia, & rurſum inter animalia multiplex occurrit diſcrepantia, ratione organorum inſervientium præparationi & diſtributioni alimentorum: ita aliam aliamque materiam impendi in nutricatione ſingulorum certisſimum eſt. Hinc ſola aqua nunquam nutritur homo, quod carceribus incluſi teſtari poſſunt, quibus potus loco tantum aqua, & parum panis in cibum cum corporis certisſima contabeſcentia datur.

4.) Pudet ſane tot celeberrimos viros tâm futilibus & commentitiis argumentis ſe paſſos eſſe decipi.

a) Falſum enim hoc eſt experimentum quod infidus teſtatur ejus ſucceſſus; conf. *Excell. Bohn. Diſſert. Phyſiol. 12. §. 13.* nihilque valet enchireſis *Williſii*, catulum loco canis adulti asſumere jubens, nam nec in his intumeſcentia obſervatur promiſſa.

b) Non aliter ſentio de hoc experimento, nihil enim liquoris ex nervo ſtillat, quocunque etiam modo eum diſſeces. Sit mihi teſtis *Grafius Tr. de ſucc. Pancr. c. 2.* referens ſe denudaſſe in cane nervum cruralem, illumque diſſectum vitri orificio applicaſſe, ne guttulam tamen liquoris ſpatio 4. vel 5. horarum inde ſtillantem conſpexiſſe.

c) Succedit experimentum *Bellini*, minimè tamen ex illo liquor intra nervum fluctuans ſtabilitur.

Quod ſi enim non verſus diaphragma ſed ſuperiora mulgeatur nervus, imo modo cuſpide, aut manubrio cultri anatomici duriùs paululum tangatur, ſemper quoque convelli diaphragma ad ſingulas irritationes obſervabis. Errat ergo Autor ex impulſu fluidi nervoſi in diaphragmatis muſculos, tanquam à copiis auxiliaribus & ſuccenturiatis militibus, hujus convulſivi motus cauſam derivans.

d) Concedo contabeſcentiam partium diſſecto nervo ob denegatum acceſſum efficientis cauſæ ſupervenire; aſt quomodo materiam nutritionis afferri medio hoc termino probare velint, non video.

e) Repetatur antecedens reſponſio, quæ diſtingvit inter cauſam nutritionis efficientem, & materialem; licet ergo ab his remediis ſequatur promiſſus effectus, non tamen incolis nervorum tanquam materiæ, ſed potius ex altero capite eſt ipſis in acceptis ferenda nutritio. Taceam argumentandi hunc modum minus eſſe univerſalem, nam ſi ex ungvento Mercuriali articulis illito,

lito, nunc ſalivatio, nunc ſcabiei repulſio oritur, nemo ſanæ mentis propterea ex articulis originem ſalivæ, aut fomitem ſcabiei derivandum eſſe putabit.

Reſp. ad Obj. II.

Reſp, ad Obj. II.)

α) Notiſſima ſunt exempla, non ſolùm patibulo affixa furum cadavera, verum quoque alia è tumbis protracta non barbam ſolùm, ſed comam quoque poſt mortem aluiſſe ſæpe admodum promisſam vid. *M. N. C. D. 1. a. 1. o. 123. & a. 2. o. 170. Camerar. Syll. mem. C. V. §. 47. Barthol. c. 1. Hiſtor. 41. Garman. de miraculis mortuorum D 1. c. 2.* Nihilominus ſi naturali, h. e. conſveto modo hanc nutritionem contigiſſe negavero, à vero me haud quaquam aberraturum ſpero. Quid ſi enim humiditas externa ſubintraſſet poros capillorum, extendiſſetque illos flexiles adhuc? Quod credere perſvadeor à mollicula planeque lanea textura, & colore omninò argenteo vel fulvo, occurrente ſolenniter in capillis hoc modo natis, utut in vivis ſubjectis cæſaries rufa, aurea, nigra, aliaque fuerat.

β) Debile admodum hoc eſt argumentum, & reſponſione per inſtantiam à ſole deſumtam facile deſtrui poteſt, utpote cujus unico calore cuncta vegetabilia adeo diſcrepantia nihilominus nutriuntur, conſervantur.

γ) Dudum eſt, ex quo iſtæ priſcorum animæ facultates monſtroſæ, deſinentes in ix. ex noſtris ſcholis ſunt proſcriptæ, utpote quæ æquè obſcuras, ut antea, res per ipſas explicatas relinquunt.

Reſp. ad Obj. III.

Reſp. ad Obj. III.)

a) Dubium hocnon mihi videtur tantum poſſidere roboris, ut ſibi concipit adverſarius. Non enim adeo vaſtæ molis ſunt atomi nutritivæ, ut in alias tam promte figuras poſſint cogi. Quod ſi tamen hoc non obſtante pertinaciter adhuc inhæreat opinioni ſuæ, neceſſum eſt, ut poros glandularum ex ſua opinione ſuppoſitarum liberet ab illo periculo. Cur enim tubuli iſti non æque poſſint obſtrui, & per conſequens diameter illorum ab infarcta materia nutritiva anguſtari, aut alia figura donari, certe me latet.

b) Cum antagoniſta fateatur ingenue *p. 136.* ſupponi tantum exiſtentiam harum glandularum, non vertet mihi vitio, ſi iſthunc ſui ingenii partum tam cœco amore haud amplectar, quali animadverto fieri ab ipſo. Cur enim præciſè glandulas quasdam inviſibiles fingamus? à quibus tamen nihil aliud expectari poteſt, quam à noſtris tubulis partium. Urget equidem adverſarius nullam fieri ſecretionem niſi à glandulis, verum illud eſt petitio principii, quod alibi demonſtratum jam eſt, ubi de lympha ejusque ſecretione verba feci. Imo autor ipſe non videtur his adeo refragari, nam *p. 113.* claris verbis dicit, ſe ſecretoria hæc organa vocaſſe glandulas, ſolùm, quod ſecernant, adeoque glandularum vices gerant. Libertatem, tamen relinquit lectori, num velit illum apparatum pororum glandularum titulo ornare. Igitur dum adeo titubantem reperio ipſum inventorem harum glandularum, reliquaque univerſa circa hanc materiam ab ipſo prolata plane congruant noſtræ ſententiæ, non cum vero, ſed ficto tantum adverſario mihi rem eſſe obſervo.

*Reſp. ad Obj. IV.) Implicat ſane hæc *Reſp. ad Obj. IV.* *Diemerbroeckii* nutritio in terminis. Omnium enim conſenſu nutritio eſt asſimilatio nutrimenti partibus facta, ſi ergo nihil apponitur, aut asſimilatur, nihil quoque nutritur.

Reſp. ad Obj. V.) Quamquam ab *Entio pro Circul. ſangvinis p. 135.* tanquam iniquum ac abſurdum explodatur, ſangvinem illuſtri jam purpura fulgentem, poſt præſtita corpori adeo egregia beneficia, à natura exutum, vili pallore indui debere, nihil tamen ritè explicata hæc hypotheſis monſtri mihi alere videtur, cum non purpura ſanvinis albeſcat, ſed ex liquore illo apparetenus rubro, albicantes tantum ſecernantur partes, antea à rubris occultatæ. Sed cum neutiquam id intenderint opinionis hujus principes, ſed vere ſibi aliquam transmutationem ſangvinis in dictos humores imaginati fuerint,

Reſp. ad Obj. V.

erint, mittere & illos cogimur, qui nec hujus metamorphoſeos, ſangvinis puta in dictos humores, nec unionis iſtius modum, quod tamen utrumque promittebant, ſufficienter explicare unquam potuerunt; imprimis ceſſantibus illorum facultatibus animæ tam principalibus quàm miniſtris.

THESIS XXIII.

Pnevmatoſis.

Quod de ſolidis partibus nunc dixi, id etiam Spiritibus noſtri corporis, licet alio paululum modo accidit. Nam ut illi quoq; in functionibus jam enarratis, & mox commemorandis conſumti reſarciantur, defertur ſangvis per arterias carotides, vertebrales, & lumbares ad cerebrum, cerebellum & ſpinalem medullam, & in illarum parte cinerea ſeu glanduloſa per modum ſecretionis deponit activas, & æthereas moleculas, quæ deinde per medullarem ſeu fibroſam partium harum ſubſtantiam transcolatæ, tandem ad X. paria nervorum intra calvariam, & XXX. intra ſpinam dorſi oriunda, indeque univerſo corpori affluunt.

EXPLICATIO.

Quid ſpirituum nomine intelligatur?

Cum jam ad Theſ. V. de ſpirituum natura & uſu facta ſint ſufficienter verba, ſuperſedeo prolixè de his in præſenti diſſerere, ſatis exiſtimans ſi ſolum repetam, ſplendido illo ſpiritus titulo intelligi ſubſtantiam aliquam materialem, ſubtilem tamen planeque æthercam, quæ inſerviendo ſolidis ac fluidis partibus in uſum œconomiæ animalis conſumta tandem deficit, niſi quotidiana acceſſione conſimilis ſubſtantiæ iterum ablatum reſtituatur.

Materia, ex qua.

Materia ex qua illa reſtitutio expectanda, ſangvis eſt arterioſus, circulationis lege tam per carotides, quàm vertebrales & lumbares arterias ad organa pnevmotaſeos translatus. Hinc ſi fortè aditus materiæ iſtius impediatur à præternaturali cauſa, præſentaneum imminet vitæ periculum.

Organum, in quo, ſ. officina.

Organum, in quo ſpiritus ſecernuntur ex ſangvine, dixi cerebrum, cerebellum & ſpinalem medullam, è quibus binæ priores partes integræ, & ultima quoad principium ſuum cranii ſunt incolæ, & meningibus binis, dura ſcilicet & tenui, & juxta Bidloium ternis involvuntur. Ultima verò quoad maximam reliquamque partem, vertebrarum ſeu ſpinæ occupat interiora, membranaque quadruplici tegitur.

Subſtantia cerebri & medullæ ſpin: duplex.

Duplex occurrit in illis ſubſtantia, cinerea & albicans, è quibus illa exteriora maximam partem in cerebro & cerebello, hæc autem interiora occupat; cujus tamen in ſpinali medulla contrarium ex aſſe notatur. Cinerea, aliàs corticalis & glanduloſa dicta, hanc ſuam conformationem detegit ad oculum, ſi oleo ferventi immergatur; hujus namque encheireſeos ope corpuſcula plura ſolidiora manifeſta redduntur, mucaginoſæ ſubſtantiæ antehac immerſa. Albicans, aliàs Medullaris ſeu fibroſa nuncupata portio, leviori labore innoteſcit, deraſa namque quodammodo ſcalpelli acie, nudo ſtatim ſed clarius adhuc, armato oculo ſe offert.

Argumenta probantia.

Ex his partibus corticalis dicta ſubſtantia ſecretioni ſpirituum tantum deſtinata eſt, quod probat copia arteriarum carotidum immiſſa, unde ſtatim uſus publicus haberi poteſt. Deinde liquores tincti per arteriam injecti in illa terminantur, nec unquam ultra h. e ad medullarem ſubſtantiam pergunt. Extra dubium verò eſt, ex ſola

la configuratione pororum cineritiæ hujus ſubſtantiæ hanc ſecretionem ſpirituum à M. Snea dependere, ipſisque fibris cerebri diſperſis adhuc illam infundi, usque donec ad ovale centrum & tractus medullares transverſos, tandemque ad nervorum principia truncosque, & ex his denique partibus univerſis corporis adferantur. Paria autem nervorum, quæ intra cranium egrediuntur, juxta *Williſium*, *du Verney*, *Vieuſſens* &c. numerantur X. 1. Olfactorium dicitur 2. Opticum, 3. Oculorum motorium, 4. Oculorum patheticum, 5. Guſtatorium, (quod tamen ad oculos, nares, palatum, dentes, imo etiam ad pectus, infimum ventrem, pedumque extremitates, dum binos illos nervos intercoſtales cum nervis poſticis cruralibus ſe conjungentes conſtituit, ſimul tendit) 6. Timidum ad muſculos oculorum abducentes fertur, 7. Auditorium, 8. Par Vagum (cum intercoſtalibus aliisque ſe conjungens, plerisque viſceribus thoracicis & abdominis inſervit) 9. ad Lingvæ radicem, glandulas maxillares & quosdam hyoideos & lingvæ muſculos abit, 10. ad muſculos caput flectentes retrorſum, aurium muſculos & poſtica capitis integumenta fertur. E medulla verò ſpinali prodeunt XXX. nervorum paria binis ſemper principiis, uno poſtico, altero antico, quæ dividere licet in cervicalia, dorſalia, lumbaria, oſſis ſacri. Cervicalium numerantur paria VII. abeuntia ad cervicem, nervosque diaphragmatis ſimul, itidemque cum dorſalibus duobus ſuperioribus brachiales producentia. Dorſalium obſervantur XII. è quibus, uti modò dictum, brachialibus efformandis ſuperiora duo paria impenduntur, reliqua per externa pectoris & abdominis diſſeminantur. Lumbarium recenſentur V. partimque vertebris lumborum, oſſi ſacro & innominatis accumbentibus muſculis implantantur, partim verò cum oſſis ſacri nervis ſe uniunt. Ex oſſe ſacro paria VI. emergunt, cum lumbaribus inferioribus in nervum cruralem poſticum abeuntes. Omnes autem hi nervi plexus gangliformes obtinent, ſtatim ac vertebras egreſſi ſunt, (ſi excipias ultima tria paria) & ramulos dimittunt ad intercoſtales (præter primum & ultimum par.)

Paria nervorum intra cranium

ex ſpinali medulla.

prodeunt cervicalia,

dorſalia,

lumbaria,

& oſſis ſacri paria.

Ἀντίθεσις.

Object. I.

Obj. I.) Negatur ſangvinem eſſe materiam pnevmatoſeos.

α) Quoniam ex alimentis & chylo exin facto, imprimis verò lacte recenti, ovis, vino &c. ſummè langventes ægrique ſubitò refici poſſunt, quod teſtantur obſervationes innumeræ.

β) Aut ex potu frigido, ſi ex motu corporis nimio, vel aëris caliditate debilis factus fuerit aliquis.

γ) Dantur ingenioſa animalia ſangvine penitus carentia juxta *Ariſtot. L. 2. de Partibus animal. c. 2.*

δ) Aliàs rutileſcerent ſpiritus cum viſionis maxima depravatione, vid. *Barbat. de ſero & ſangvine p. m. 71.*

ε) Quoniam odoramentis fragrantibus & volatilibus conſumtos ſpiritus denuò generamus, idque pene in momento.

Obj. II.

Obj. II.) Negatur officinam ſpirituum eſſe tantum cerebrum cum cerebello & ſpinali medulla, quoniam præter hunc animalem dictum ſpiritum, his in locis ſeparatum, etiam in corde ſpiritus vitales, in epate naturales, in teſtibus genitales generantur juxta antiquos. conf. *Sennert. Inſtitut. c. 6. Mœb. Inſtit. p. 32.*

Object. II.

Object. III.) Negatur in corticali cerebri ſubſtantia ſecerni ſpiritus,

a) Quia in anterioribus cerebri ventriculis, partim ex ſangvine, partim ex aëre per hiantes proceſſus mammillares attracto juxta *Galenum* fiunt, vel in poſteriori juxta *Laurentium.*

b) Præparantur in reti mirabili & choroi de plexu vid. *Bartholin. Anatom. reform. p. 483. 487.* Poſtmodum generantur in parte medullari *pag. 477.* & qui-

& quidem in nobili ſeu quarto ventriculo *p. 468. 482.*

c) Generantur in choroide plexu vid. *Columbus de re Anatom. pag. 351. Piccolominus Anatom. prælectionum p. 267.*

d) Generantur primariò in ſpinali medulla vid. *Stenonis in Anatome piſcis carchariæ*, quoniam pauci nervi è piſcium cerebro, plures ex ſpinali medulla oriuntur, quæ etiam ideo crasſitie æquali eſt prædita.

Object. IV. *Obj IV.*) Negatur per modum ſecretionis abſolvi pnevmatoſin.

1.) Ab antiquis pluribusque recentioribus, qui ex aëre cum ſpiritu vitali intra anteriores duos ventriculos mixto, adeoque per transmutationem aliquam illos fieri docent.

a) Hinc via per os cribriforme ad proceſſus mammillares & ventriculos anteriores patens eſt in aquila & anſere, teſte *Borrichio Act. Hafn. Vol. I. Obſ. 2.*

b) Et in capite vitulino, per proceſſus mammillares diſciſſos flatus ad extra pelli poteſt, & ſtylus ab exterioribus blanda manu adductus ad interiora abit.

c) Quoniam ſangvis pro tanta copia ſpirituum generanda non ſufficit, vid. *Barberius de ſpiritu nitri aëreo.*

d) Quoniam arteriæ aſperæ rami in bombyce ad globulos glanduloſos ſpinalis medullæ abeunt, unde ſi viſcido quodam inungantur (in habitu enim corporis plura oſcula arteriæ aſperæ occurrunt) convulſionibus & paralyſi vexantur. conf. *Malpigh. de Anatom. bombycis p. 19. 26.* & paſſim.

e) Quoniam aëris admiſſione per violentam inſpirationem apoplectici, epileptici & hyſtericæ refocillantur.

2.) *à Williſio*, qui *Tr. de Ferment. c. 5. p. 18. 19.* & *Anatom. cerebr. pag. 44.* per modum deſtillationis & fermentationis ſeparari è ſangvine ſpiritus docet.

Object. V. *Obj. V.*) Negatur ſpirituum natura, de qua theſis

a) *Ab Helmontio Tr. Blas humanum §. 24. ſpiritus vitæ §. 16. 17. de aura vitali, vita multiplex in homine*, & paſſim, dum ſpiritus noſtros ſalino-volatiles adſtruit.

b) *à Jean Paſcal*, qui *Tr. Gallico* partem ſangvinis acidam illos vult *Lettre IX. p. 166. La Nouvelle decouverte & les admirables effets des fermens dans le corps humain &c.*

☉) Quoniam lympha ventriculorum cerebri guſtu acida obſervatur *175.*

☽) Et cum oleo tartari effervefcit, *ibid.*

♂) Qiua cerebrum aliquandiu ad putrilaginem aſſervatum, maſſam farinaceam in motum fermentativum, maſſam farinaceam in motum fermentativum rapit *p. 176.*

☿) Et ex nervo diſſecto exſtillans liquor cum alcali effervefcit, *ibid.*

c) *à Wirdigio Tr. nova Medicina ſpirituum p. 53.* qui ſpiritus dulces, ſalſos, alcalicos, obſcuros, tenebricoſos, & neſcio quos non admittit.

d) *à Williſio*, qui *Tr. Anatom. cerebr. it. de motu muſculorum & morbis convulſivis cerebri*, hoc productum nitroſum, & expulſiva vi præditum tradit.

e) *à Mayovio*, qui nitro-aëreæ naturæ illos eſſe contendit *Tr. Reſpir.* it. *de ſpiritu nitri-aëreo.*

f) *à Borello*, qui ſulphureæ naturæ illos eſſe pronunciat, adeoque cum ſpiritu vini comparat.

g) Qui fluidæ & ſucculentæ texturæ ſimul illos eſſe volunt, & hinc ſubſtantiam viſcoſam partim, partim aqueam roris ad inſtar iis asſignant præeunte *Williſio, Cole, Charletone, Vieuſſens &c.*

1.) Quoniam activæ ſpirituum partes aliàs non coerceri, & connecti poſſent.

2.) Quoniam è fluido ſangvinis depromuntur.

Object. VI.) Negatur numerus nervorum denarius intra cranium enaſcentium. Object. VI.

1.) *à Galeno*, qui ſeptem conjugatio-

tiones ſtatuit his verſibus comprehenſas:

Optica prima, oculos movet altera, tertia guſtat, quartaque quinta audit, vaga ſexta eſt, ſeptima lingvæ.

2.) *Diemerbr.* qui equidem numerum ſeptenarium non immutat, ordine tamen recenſito contentus haud eſt, uti docent ejus verſus:

Optica prima, oculos movet altera, tertia odorat, quarta eſt, quæ guſtat, quinta audit, ſed vaga ſexta, ſeptima laxatas linguæ moderatur habenas.

3.) Ab *Archangelo Piccolomino pag. 263.* qui octo paria agnoſcit 1.) opticum, 2.) olfactorium, 3.) oculorum motorium, 4.) guſtatorium 5.) auditorium, 6.) linguæ motorium, 7.) vagum, 8.) ad lingvam, laryngem oſſisq; hyoidis quosdam muſculos. Aliter tamen recenſet *idem p. 265.*

4.) *à Spigelio, Plempio & Hornio in microcoſm. p. 80. ſeq.* quibus etiam octonarius numerus horum nervorum, ſed ordo & appellatio non placet. Eſt namque ipſis 1.) olfactorium 2.) viſorium 3.) oculorum motorium, 4.) ad muſculos frontis, labiorũ & faciei abit, 5.) ad dentes muſculosque oris internos & palatum 6.) auditorium 7.) vagum 8.) ad lingvam.

5.) *à Columbo,* qui novem paria numerat *Tr. de Re Anatom. p. 358. ſeq.* 1.) opticum 2.) ad muſculos oculorum moventes & palpebras, itidemque ad muſculum temporalem 3.) tam ad muſculum temporalem quàm orbitam oculi per ſupercilium ad frontem, muſculos naſi, 4.) ad palatum 5.) ad aures 6.) vagum 7.) ad muſculos lingvæ & oſſis hyoidis 8) ad muſculum temporalem & maſſeteres 9.) è naribus egreditur & prope tertium par, & ſecundum, & muſculum palpebræ tertium inſeritur.

6.) *à Gottfried. Bidloo Anatom. Humani corporis Tab. 9.* qui XII. paria recenſet, è quibus priores ſeptem reſpondent Williſianis, du Verney & Vieusſens, octavum verò intercoſtale conſtituit, ex quinta ſexta & ſeptima conjugatione conflatum, nonumque demum par vagum eſt, 10.) ſpinale per excellentiam vocat, 11.) complexum, quod cum 12.) ad lingvæ baſin, & adſtantes glandulas diſtribui aſſerit.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I.

Reſp. ad Obj. I.)

α) Diſtingvo inter materiam pnevmatoſeos proximã ſeu immediatam, & remotam, minime enim nego in lacte, ovis, & vino hanc latitare, & quidem in gradu aliquo eminenti præ aliis alimentis, aſt nondum ſic aſſertum, h. e. conſtituere hæc concreta immediatam cauſam, de qua nobis ſermo, ſatis probatum eſt.

β) Diſtingvo inter reſtitutionem ſpirituum veram & apparenter ſaltim talem, quæ locum habet in adducto caſu, ubi nimium æſtuantibus ſpiritibus à frigiditate ipſis contrariæ habenæ quaſi injiciuntur, unde regulariter motuque blando in fibras motrices rurſum influentes, langvorem illum antea præſentem ſtatim diſſipant. Hincque eſt, quod non ſolùm ſubitò illa accidat refectio, ſed ab extra quoque admiſſum frigus, non ſecus ac quies & ſomnus eodem modo abigant, ex hac cauſa ortam laſſitudinem.

γ) Subintelligit Philoſophus ſub his ingenioſis exſangvibus animalibus Apes, de quarum excellenti ingenio, prudenti politia, benè conſtituta œconomia, ſimulque artificioſa operoſaque favi & mellificatione, *Varro, Columella, Plinius, Palladius* aliique rerum ruſticarum ſcriptores multa literarum monumentis conſignarunt, pluraque adhuc referunt *Jonſtonus de Inſectis L. 1. c. 1. & Carolus Buttler. in Tr. cui Titulus: Hiſtoria Apum ſeu Monarchia fœminarum*, ut *Aldrovandum, Mouffetum, Swammerdammium, Gœdartiumque* taceam. At enim verò quis non videt, malè ab his argumentari ad hominem, cum tota fabrica corporis diverſa ſit in apibus, adeo ut viſcera & hinc dependentes ope-

rationes, plane non conveniant, nec noſtris interraneis, nec illarum actionibus.

δ) Notum eſt omnibus, qui vel à limine ſaltim ſalutarunt Chymicorum laboratoria, rarius producta Chymica ferre præ ſe colores concretorum, è quibus parantur. Umbram ergo metuit noſter, dum propter colorem rubicundum ſangvinis negat, exin parari poſſe ſpiritus.

Idem enim eſſet metuendum, ſi, quæ ejus eſt opinio, ex ſero ſangvinis ſeu chylo albicante, albi ſpiritus fierent.

ε) Diſtingvo inter reſtitutionem ſpirituum & excitationem, non illa, ſed hæc expectanda eſt ab odoramentis imprimis ſalino-volatilibus. Quare ſi v. g. lipothymia correptis acria imponantur lingvæ, aut ſi capilli in locis ſenſatis vellicentur, &c. excitari illos non ſecus videmus, ac ſi ſulphur accenſum aut ſpiritus ſalis Armoniaci cum calce viva, vel aliud fragrans corpus, v. g. Balſamum apoplect. aquam apoplect. & epileptic. aquam Reginæ Hungar. aliamque naribus ſubjeceris ſimilem.

Reſp. ad Obj. II. *Reſp. ad Obj. II.)* Non ſum neſcius, antiquos unanimiter ita de ſpiritibus corporis noſtri ſenſiſſe, hodieque adhuc à pluribus ſtrenuè hanc hypotheſin defendi. At enim verò multiplicarunt præter neceſſitatem Entia, cum hic noſter ſpiritus, quem animalem vocant, facilè reliquorum muniis poſſit præeſſe ſimul, imo verè præſit: Diſcimus hoc ex conſenſu functionum; Læſo namque ſpiritu genitali à coitu immoderato ceſſat nutritio, debilitantur ſenſus æquè ac ſtomachus. Idem notamus, ſi ſtudiis quis totum ſe conſecret, & de die non minus, quàm nocte ipſis incumbat, quod ſcilicet is vitia concoctionis, nutritionis, languoremque Veneris brevi experiatur.

Reſp. ad Obj. III. *Reſp. ad Obj. III.)*

a) Inepti omnino ſunt ventriculi cerebri tam anteriores quàm poſterior, ut præſtent hoc munus adeo excellens & nobile. Nam quod præſupponitur fundamentum, de aëris acceſſu ad hos ventriculos per os cribriforme, nullum eſt, prout mox fuſius deducam Reſp. ad Obj. IV. num. 1. Deinde nulla via ex his daretur ad nervorum principia, quorſum tamen mitti debent particulæ illæ activæ. Hinc uſum illorum viliorem longè credo h. e. ut inſerviant ſero intra cerebrum collecto, tanquam receptacula & canales ad infundibulum, glandulamque pituitariam ducentes.

b) Videtur equidem textura arteriarum carotidum, quæ rete illud mirabile juxta, ac plexum choroidem conſtituunt, ratione complicatiſſimæ fabricæ aliquid contribuere ad ſiſtendum quodammodo appulſum ſangvinis violentum ad cerebrum, ejusque impetum infringendum. Aſt cum in homine aut plane non (quicquid contradixerit *Bartholin. Anatom. reform. p. 486.* Veſalium negantem propterea perſtringens) aut perquam exiguum, hincque neutiquam hoc nomine ſalutandum, occurrat, vide ſis omnino *Vieuſſens Neurograph. c. 7. à p. 44. usque 48.* Igitur non-entis in homine affectiones ridiculè ſatis ſollicitant. Levis itaque aut planè nulla erit iſta præparatio. Quod verò generationem ſpirituum in parte medullari attinet, optarim, clarius ſe explicaſſet Autor, aut ſaltim locum ſpecialem hujus medullaris ſubſtantiæ indicaſſet.

c) Non eſt, quod adeo gaudeat *Columbus* de novo ſuo invento, & lectorem de ipſo obſecret, ut dilingenter attendat. Aër ſiquidem per nares, ut præſupponit, ad ventriculos cerebri attrahitur nullus, adeoque, quem exin derivare vult hujus æque plexus, ac ipſius cerebri motum, & cum ſpiritibus vitalibus miſcelam ac metamorphoſin in ſpiritus animales, debili aut nullo omninò ſuperſtruitur fundamento.

d) Etſi concederem *Stenoni* totum argumentum, nempe propter exiguitatem cerebri in piſcibus, ſpinalisque medullæ magnitudinem, ad aſſertum ejus probabiliter concludi poſſe, tamen dubium adhuc eſt, an primario & tanquam primæ ſcaturigini adſcribi debeat hoc negotium huic parti, niſi vim inferre

ter-

termino velimus. Deinde cum cerebri & cerebelli copia maxima in homine adſit, inibique ſingularis illa textura & conformatio occurrat ſupra indigitata, primam ſcaturiginem his potius partibus deberi credo, canalium tamen quorundam exortum, imo & aliqualem ſecretionem ſpirituum ſpinali medullæ haud denego.

Reſp. ad Obj. IV. *Reſp. ad Object. IV.*) 1.) Haud me terret autoritas *Hippocratis* & qui ejus veſtigia premunt, *Veſalii*, *Laurentii*, *Columbi* cœterorumque, aliàs de noſtra Medicina optimè meritorum virorum, qui pro theſi indubitata habent, ex materiali aëris concurſu intra cerebri ventriculos generari ſpiritus. Verùm reſpondeo ad

a) Tametſi non negandum ſit, in aquila & anſere viam hanc eſſe patulam, tamen ab his ad hominem concludere velle, eſt abſonum.

b) Nec aliter judico de vitulo. Eſto enim, omnia ſe habere in ejus capite, uti dictum, non tamen propterea ad hominem hæc applicari poſſunt. Addo à junioribus ſubjectis, in quibus oſſa maximam partem cartilaginea laxeque cohærentia deprehenduntur, non valere argumentationem ad adulta.

c) Vellem addidiſſet adverſarius rationes, quare inſufficientem putet ſangvinem pro generandis ſpiritibus. Si forſan urgeat exiguitatem arteriarum, reſpondeo non à copia ſpirituum, ſed potius virtute & energia effectus illorum dependere. Nondum ſi hæc ſuffecerint, peto, mihi oſtendat aditum aëris liberum ad cerebrum, tamdiu enim, usque donec illum videam, ſi dubitem, veniæ puto locum futurum.

d) Fateor eleganter juxta ac curioſè ab Excell. *Malpighio* bombycis anatomen, & in illa etiam hanc reſpiratoriorum organorum cum ſpinali medulla communicationem tradi. Niſi tamen fallor, ab hoc exemplo planè ſingulari non argumentari licet ad hominem aliaque animalia, in quibus talis conformatio non deprehenditur. Probo hoc ex iisdem aſperæ arteriæ tranſitu ad cor, aliisque innumeris anomalis circa ſitum & figuram reliquarum partium in inſecto hoc occurrentibus.

e) Nego aſſertum hoc, nam ſi ſola admiſſione aëris violenta ad nares & reſpiratoria organa apoplecticos & epilepticos exſuſcitare poſſemus, ſanè pluribus ex his morbis lethaliter decumbentibus ſuccurreretur. Quod ſi tamen in quibusdam caſibus v. g. ab exhalationibus metallicis aliisque cauſis circulatio ſangvinis impediatur, morbique hi ex aëris libera inſpiratione curentur, non id probat, ex hac materia ſpiritus naſci, ſed tantùm per liberum aditum fluidi hujus ad pulmones & nares removeri cauſam morbi, ſpiritusque antea torpidos ſic rurſum reſtitui in priſtinum.

2.) Quanquam admodum operoſus ſit *Williſius* in ſtabilienda hac opinione, nihil tamen obtinet comparatione apparatus ſublimatorii & mechaniſmi cerebri connexarumque partium, falſum ſiquidem eſt, quod ſupponit, tantùm ſpirituoſas partes per carotides & vertebrales arterias elevari ad caput. Nec reliqua comparationis tertia adeo conveniunt, quin inter ductus ſerpentiformes & ramificationes harum arteriarum, inter ſpongiam cucurbitæ collo impoſitam, & corticalem cerebri ſubſtantiam, inter roſtrum alembici & nervos diſcrepantia occurrat enormis. Et quæſo, ſi adeo cuncta hæc conveniunt, cur fermentum πνευματοποιητικὸν inſuper vocat in ſubſidium, cum id ipſum cum ſublimatorio apparatu non adeo conveniat, conf. etiam, quæ pasſim adverſus fermentum & fermentationem monui.

Reſp. ad Obj. V.) Reſp. ad Obj. V.

a) Principalis ratio, quamobrem ſalinos admittere ſpiritus non poſſum, eſt, quod ab illis ſalia debeant guſtu judicari, quod minime in ſalinis h. e. jamjam præoccupatis ſpiritibus fieri pot-

poteſt. Nec valet ratio adducta, nam licet per ſublimationem impetremus ſal volatile, ſpiritus nomine communiter inſignitum, tamen inter hunc ſpiritum & noſtrum in cerebro, cerebello & ſpinali medulla natum, tanta intercedit differentia, quanta inter aërem & terram. Taceam apparatum, ad deſtillationem hujus ſpiritus abſolutè neceſſarium, in corpore noſtro, & intra cerebrum haud adeſſe, rectè hinc de producto, h. e. præſentia ſpirituum horum actuali, dubitatur.

b) Abſurdam omninò eſſe hanc doctrinam unusquisque facilè deprehendit, cui acidorum aculeata adeoque ad vellicationem egregiè diſpoſita textura, ſimulque cerebri ac nervorum exquiſitisſimus omninò ſenſus non eſt ignotus. Nec juvat adverſarium, quæ *Lettre XI. p. 203.* de acidis mineralium, vegetabilium & animalium, illorumque differentiis profert, admittens quidem de prioribus duobus, utpote non purè talibus, verùm ex pluribus aliis particulis jamjam compoſitis, potentiam dictam vellicandi partes nervoſas, de ultimis verò illam negans, quoniam eſſentiam hujus acidi tantùm in ſubtilitate, ſpirituoſitate ac vi penetrandi ſumma conſiſtere putat; pro luſu enim ingenii, utpote rationi & experientiæ prorſus contraria, cuncta hæc merito habentur. Inſuper omnium horum brevi poſt penitus eſt inſcius, contrariumque planè in probatione theſeos ſuæ loquitur, h. e. non aliud acidum niſi lingvam vellicans, ac cum alcali effervescens, & farinam ad fermentationem inſtar fermenti piſtorii acidi diſponens. Adeoque

☉) Aut præconcepta opinione occupata lingva hujus Autoris ſibi acorem illum finxit, cum præter ipſum nemo in illa lympha ſ. n. conſtituta deprehēdere talem potuerit unquam; aut incidit in ſubjecta morboſa, à quibus tamen ad ſana argumentari non licet.

☽) Ex hac reſponſione alterum quoque non minus falſum & autopſiæ in ſubjectis ſanis planè non reſpondens experimentum refutari poſſe reor.

♂) Proprium eſt carni pluribusque aliis corporis noſtri partibus, ut antequam corrumpantur & putreſcant, acorem aliquem contrahant. Si ergo farinaceam maſſam ad fermentationem diſpoſuerit cerebrum, per aliquot dies aëri expoſitum, malè rurſum ab illo in ſtatu hoc corruptionis conſtituto argumentatur. Taceam, non firmiter concludi, acidum ſemper requiri pro farinacea maſſa fermentanda, nam ſaliva, ſpiritus vini aliaque plura concreta, in quibus nullum acidum manifeſtum occurrit, idem præſtant haud frequenter.

☿ Alia jam occaſione fictitium hunc eſſe ſuccum nervorum oſtendi. Non-entis ergo nullæ poſſunt eſſe affectiones. Imo & ipſe adverſarius (more ſolito antea ſcriptorum immemor,) ipſum hunc liquorem rejicit *Lettre XII. p. 217.* aſſerens, ne guttam elici poſſe hujus liquoris.

c) Repeto reſponſionem brevi ante datam, ineptum ſcilicet eſſe, quamcunque ſalinam texturam urinoſam, dulcem, acidam, &c. it. obſcuritatem aut tenebricoſam naturam prædicare de ſpiritibus velle, utpote qui qualitatibus his imbuti nunquam rectè poſſent in ſenſoriis objecta judicare, ſaporibus & coloribus prædita.

d) Mera ſunt ſuppoſita, quæ de hac natura ſpirituum fabulatur *Willis*: Nullus enim exiſtit ſpiritus nitro-aëreus, uti ex ſubſequentibus patebit, ex quo tamen componi fingit ſpiritum noſtrum. Neque nitrum hoc ſangvinis ſulphuri mixtum, vim talem expanſivam unquam acquirit. Si enim in modum pulveris pyrii accenſi ſpiritus exploderentur in nervos flexiles, intumeſcerent dubio ſine commotæ partes & calefierent, quod tamen non notatur. Addo in motibus convulſivis, brevi tempore innumeris vicibus quandoque reiteratis, inſufficientis omni-

omnino capacitatis videri cerebrum pro tanta ſpirituum copia generanda.

e) Non me latet, plures plura de hoc ſpiritu aëreo ſcriptitaſſe, variisque rationibus & experimentis influxus neceſſitatem in corpora noſtra comprobare voluiſſe, aſt, ni fallor, ſucceſſu non adeo fauſto. Sanè *Mayovii* argumenta, quæ prolixè adducere ſuperfluum puto, vel fallaciam illam in Medicina adeo uſitatam non cauſæ ut cauſæ committunt, quatenus, quæ aer elaſticitate & gravitate, adeoque ſolo motu præſtat, ad ſpiritum hunc detorquet, vel ex nondum probatis præſuppoſitis diſputat, uti Reſp. præcedenti adverſus *VVilliſium* oſtenſum eſt.

f) Haud admittere ſpiritum vini propter heterogeneitatē, quam ſecum habet copioſisſimam, comparationem cum ſpiritibus noſtris, palam eſt. Quæſo enim attende ſolùm virtutem locomotivam in fibris motricibus, & ſenſitivam in ſenſoriis, & conſtabit ad oculum, inſufficientem omnino eſſe ad præſtandas has functiones ſpiritus vini, utut extremè alcoholiſatus & ad ſummum perfectionis gradum elevatus fuerit.

g) Diſputatum jamjam eſt adverſus hunc liquorem nervorum Theſ. XXII. Reſp. ad Obj. I. num. 4.) quæ repeti poſſunt. Nunc ſatisfaciam rationibus allatis.

1.) Quemadmodum aër, licet corpus ſit admodum activum, coërceri poteſt, etiamſi nullo liquido involvatur; Et anima immaterialis corpori includitur ſine glutine aut liquore, coërcente fugam ejus: ita quoque ſine liquore ſpiritus corporis noſtri arceri poſſunt. Imo ſi detinerenter compedibus, haud valerent activitate tanta, qua nihilominus pollere illos videmus, præeſſe ſuis muniis.

2.) Uti alia occaſione monitum eſt, differre cunctas inter ſe glandulas, etiam, quæ unius ſunt ſpeciei ſcilicet vaſculoſas, adeo, ut penè ſemper alia aliaque liquorum inibi ſecretorum ſit facies: Ita de glandulis conſtituentibus ſubſtantiam corticalem præſupponenda eſt pororum ſeu vaſculorum ſubtilitas in exquiſitiſſimo gradu, adeo ut per illos non niſi tenuiſſimæ & planè æthereæ moleculæ (non ſecus ac per chartam oleo imbutam, dum ſpiritus vini deſtillatur) transeant.

3.) Refutant hoc argumentum infiniti proceſſus chymici, è ſolidis ac liquidis concretis particulas ſubtiliores & activiſſimas, à toto penitus diverſas, ſeparari poſſe demonſtrantes.

Reſp. ad Obj. VI.)

1.) 2.) 3.) 4.) 5.) Cum à *Galeni*, *Columbi*, *Spigelii Picolomini*, *Diemerbrœckii*, *Hornii &c.* temporibus topographia corporis humani multum ſit immutata à ſubſequentibus magis accuratis Anthropographis, condonari illis debet lapſus in numero nervorum determinando. Noſter enim αὐτοψίæ reſpondens nervorum numerus, ſubſequenti magisque ſtudioſo ac felici ævo in acceptis ferendus, clarisſimè illos errores detexit.

6.) Uti hi defectu, ita exceſſu peccat *Bidlous*, qui ut mihi videtur honoris exiſtimationisque ſuæ amore ac deſiderio potius, quàm veritatis ſtudio ad duodenarium numerum nervorum paria extendit. Octavum ſiquidem ex diverſis aliis conflari ipſe fatetur, & ſpinale per excellentiam dictum è ſpinali medulla intra vertebras exſurgit, prout jam olim accuratè hunc acceſſorium nervum *Williſius* aliique deſcripſerunt.

THESIS XXIV.

Reſpiratio. Attamen non hac ſolùm via ex partibus alimentorum ſubtilioribus in ſangvinem prius converſis, reſtituuntur ſpiritus, verùm quoque copias auxiliares obtinent ex aëre, tempore inſpiratio-

rationis (ob dilatatum pectoris ſpatium per coſtarum motum ad extra, & protruſum diaphragma verſus abdomen) pulmones irruente. Dum enim fluidum hoc viſceris hujus celluloſam compagem diſtendit ac replet, ſuas elaſticas ac activas partes communicat ſangvini effœto, è toto corpore per cordis dextrum ventriculum pulmonibus allato, illumque denuo vivificat. Reliquæ verò aëris moleculæ una cum ſeroſitate ſangvinis ſuperflua, anguſtato inter exſpirandum thoracis fornice, iterum in auras pelluntur liberas, per eandem, quam prius legerant, viam.

Explicatio.

Ad explicandam reſpirationem, uſumque ejus in theſi indicatum, ad duo attendere convenit. Primò ad mechanicam organorum conformationem quibus aër aſſumitur, rurſumque exploditur in inſpiratione & exſpiratione. Secundo ad aërem, qui recipitur & eliditur ab his partibus. *Organa ſunt* Organa hæc thorax vocantur diaphragma & pulmones, quorum ſingulorum non minus ac conjunctorum ſtructura mechanicis regulis elegantisſimè reſpondet. *thorax.* Sub thorace intelligo concamerationem illam oſſeam, & vertebris dorſi duodecim, viginti quatuor coſtis, ſterno & claviculis compoſitam, è quibus coſtæ propter interpoſitos muſculos intercoſtales nunc inflatos nunc relaxatos deſcendunt non ſolùm & aſcendunt, ſed eo ipſo totam fornicis hujus compagem toties amplam reddunt, rurſumque coarctant: *diaphragma.* Alterum reſpirationis organum eſt diaphragma ex duplici muſculo compoſitum, è quibus ſuperior undique ſpuriis coſtis adhærens, fibras maximam partem centrum verſus mittit, alter vero inferior ex fibris carneis rectilineis magis (exceptis illis, quæ œſophagum tranſeuntem amplectuntur) conſtructus, adhæreſcit ſuperioris muſculi centro ope tendinoſæ expanſionis, inferius autem binis cruribus pariter tendineis in dextro latere primæ, ſecundæ ac tertiæ lumborum vertebræ, & in altero ultimæ ac penultimæ inſidet ac implantatur, vid. *Caſp. Bartholin. Tr. de nova diaphragm. ſtructur. c. 11. §. 2.* Uſus ejus eſt thoracis cavum modò anguſtum modò amplum facere, prout ſcilicet ad interiora aut exteriora pellitur. *& pulmones* Tertium organum pulmonum nomine inſignitum cum corde cohærens, interna occupat hujus medii ventris, ita tamen, ut ſemper plus minus notabile ſpatium vacuum adhuc relinquat, aëre repletum. Quoad compagem illorum veſiculares ſunt toti toti, teſte *Malpigh.* vaſaque diſſeminata habent ſanguinea, arteriam & venam pulmonalem cum bronchiali arteria, quæ *Ruyſchium* habet inventorem. Inſuper tamen & aërea vaſa hic cernimus, aſperæ arteriæ nomine ſeu bronchiorum ſalutata, quæ medio loco inter ſanguinea ſita, oſtium in iſthmo faucium habent poſitum, tam per narium & palati foramina, quam oris cavum, acceſſum aëris admittens. Hæc de organorum mechaniſmo. *Materia reſpirationis.* Quod aërem attinet, notamus in illo primò elaſticitatem ſeu talem vim, qua partes ejus compreſſæ ope texturæ ſuæ ſemper ſe conantur explicare, imo explicant, ſi prementis impetus paulum remiſerit. Secundò gravitatem, cujus beneficio verſus terraquei globi centrum premit. Utramque hanc virtutem aëris pluribus experimentis probant moderni naturæ ſcrutatores, *Boyleus in Experiment. mechan.* & paſſim. *Sinclarus de Gravitate & Levitate aëris Gverike in Experiment. Magdeb.*

Sen-

Sengverdus in Phyſica & *in Inquiſitionibus Experiment. Sturmius in Collegio curioſo. Stair in Phyſiolog. nova experimentali* aliique plures, adeò ut prolixè ea adducere non opus ſit. Hiſce ergo fundamenti loco præmonitis univerſum reſpirationis negotium hunc in modum explico. *[Modus in inſpiratione]* Quando muſculi intercoſtales inflantur à principio motus, abbreviantur illi manifeſtè, ſicque coſtæ annexæ attolluntur, ex quo dilatatur thoracis fornix antea collapſus, pelliturque diaphragmatis muſculus ſuperior verſus abdomen, inferiore interea ad thoracem accedente. Statim itaque ac hæc fiunt, exerit thoraci incluſus, pulmonesque gravitate ſua premens aër, conceſſo hoc ampliori ſpatio, ſuam naturalem elaſticitatem, locum ex ampliatione thoracis vacuefactum replens. Quo jugo à pulmonibus remoto, incipit in cellulis illorum incluſus aër, ſui juris nunc factus, ſe expandere, veſiculasque pulmonum extendere, unde aeri externo corpus circumambienti occaſio datur, hæc quodammodo vacua interna loca irruptione facta replendi, ſicque inſpirationis actus abſolutus eſt. *[… exſpira… contr… ns.]* In exſpiratione vero deſcendunt coſtæ vel ab intercoſtalibus antagoniſtis, vel ut alii volunt, ſimul à muſculis abdominis rectis depreſſæ, ſicque diaphragmatis motus contrarius plane fit, ſpatiumque thoracis anguſtum redditum trudit iterum aërem ad pulmones, unde in illis latitans aura recedit maximam partem non ſolum ex pulmonum cellulis, ſed ex ipſa quoque arteria aſpera. *[…batur ex… mentis.]* Ne autem quæ nunc innui pro ſubtili aliquo ingenii partu vel fabula habeas, cape tibi experimentum *Mayovii Tr. de Reſpir:* exhibitum: ſcilicet folli feneſtrato immitte vel pulmones agninos, vel ſaltim veſicam quandam exſiccatam, tubulo aërem admittenti externum annexam, & videbis, diductis lateribus hujus inſtrumenti, pulmones aut veſicam inflari, compresſisque conſtringi, utut nunquam ſuſpenſa hæc corpora parietes follis, ſed tantum aër incluſus illa attingat. Nondum ſi hæc ſatisfecerint, para tibi machinam, quam *Sengverdus in Inquiſit. Experimental.* deſcribit, & habebis in illa omnes partes analogas veris reſpiratoriis organis, eundemque notabis effectum. Quod uſum reſpirationis attinet, *[Uſus reſpirationis.]* pulmonibus ejectus aër ita egreditur, ut elaſticam & activam ſubſtantiam ſanguini maximam partem communicatam relinquat, quod docemur partim ex aëris exploſi ineptitudine ad ulteriorem reſpirationem, imprimis ſi aliquoties viam hanc, nullo alio novo accedente aëre, legere in pulmones coactus fuerit, partim verò ex ſangvinis activitate & colore omninò mutato poſt attactum hujus fluidi externi. Sed rapit ſecum loco hujus deperditæ ſubſtantiæ exploſus hic per aſperam arteriam aër ſub vaporum forma non parum aquoſitatis, quod diſcimus nunc ex vaſorum, arteriæ puta ac venæ pulmonalis, capacitate æquali, nunc vero ex vaporibus hyemali tempore ad orbes vitreos feneſtrarum coagulatis. conf. *Sanctor. in Medicina ſtatica, Aphorism. 5. & 9.*

Ἀντίθεσις.

[…ect. I.] *Obj. I.)* Negatur uſus reſpirationis in theſi datus.

a) Ab antiquis, qui cor vitalis caloris ſedem crediderunt. Ne enim ipſius ſubſtantia torrida facta tandem penitus comburatur, ad refrigerationem ſui ventilatione hac continua opus habere viſcus hoc crediderunt.

b) Ab aliis ex Antiquis, qui ad removendas è corde fuligines, ſeu exhalationes craſſas per ejus calorem (aut juxta modernos per flammulam ipſius) excitatas, reſpirationem inſervire crediderunt.

c) A *Sylvio*, qui *Diſp. 6. 7.* & *in utraque de Febribus* uſum reſpirationis ſtatuit

tuit ſanguinis nimirum rarefacti condenſationem, quam ab acido nitroſo aëris, ſanguini ab effervescentia & accenſione in corde extreme ſubtiliſato admixto, petit.

d) À *Maurocordato*, qui in *Tr. de Pnevmatico inſtrumento circulandi ſangvinis*, reſpiratione ad ſangvinis circuitum promovendum opus eſſe contendit, ideo potiſſimum, quoniam impedito in pulmonibus ſangvine, aut affluxu ejus negato brevi extingvitur animal.

e) À *Lovvero Tr. de corde c. 2.* it. à *Wedelio*, qui in *M. N. C. Dec. 1. An. 4. Obſ. 2.* & in *Phyſiolog. reform. p. 275.* reſpirationis uſum putant, ut ſanguis venoſus & craſſior, adeoque ad tranſitum per partium anguſtos tubulos ineptus factus, denuò conquaſſetur, & in minimas partes diſcerpatur ac frangatur à torculari pulmonum.

f) Ab illis, qui reſpirationem ad loquelam, cantum, clamorem, riſum, flatum, deglutitionem, tuſſim, ſcreatum, oſcitationem, olfactum, ſorbitionem liquidorum, ſuctionem, excluſionem fecum, urinæ, fœtus ac molæ, it. ad promovendam chylificationem non minus ac bilis, chylique motum, tam in inteſtinis, quam per vaſa lactea, facere probant, quoniam ſine ipſa functiones dictæ abſolvi nequeant.

Object. II. *Ob. II.*) Negatur elaſticas & activas aëris partes tantum communicari ſangvini per reſpirationem.

1.) Potius aër quoad totam ſuam ſubſtantiam ſangvini in pulmonibus admiſcetur; quod aſſerunt non ſolùm maxima priſcorum Medicorum pars, verùm quoque ex Neotericis *Entius pro Circulat. ſangvinis adverſus Pariſanum p. 98. & 99. Sylv. Diſp. Medic. 7. §. 74. & 86. Svvammerdam. de Reſpir. Sect. 3. c. 2. & 4. Lovver. de Corde p. 169. & 170. Thruſton. de Reſpir. p. 54. & 55.* Miſſis autem illorum probandi rationibus, adducam tantùm experimenta. Urgent verò

a) *Sylvius & Svvammerdam*, aërem aſperæ arteriæ, pulmonibus adhuc calentibus, immiſſum, ac lentè diuque intra hujus ſubſtantiam preſſum, tandem ſenſibiliter (quod ex ſpumeſcentia ſangvinis colligunt) in arteriam & venam pulmonalem ac utrumque cordis ventriculum tranſire.

b) *Thruſtonis* experimentum tale eſt: Refert, ſe aliquando cum *Dn. D. Croonio* obſervaſſe, liquorem ſubatrum in arteriam pulmonis ovilli per Syringam immiſſum, partim & quidem copioſius per venam effluxiſſe; partim per tracheam cum ſpumeſcentia notabili viam ſibi paraſſe.

c) His addatur ſequens. Si pulmones cum corde adhuc cohærentes eximantur thoraci canis aut alterius animalis cujusdam vivi minoris, & intra machinam pnevmaticam calentes adhuc ſuſpendantur, ita ut tracheæ extremitas per oſtium operculi tranſiens aërem admittat externum, tametſi jamjam movere ſe ulterius cor ceſſaverit, redire nihilominus videbitur brevi poſt cum ventriculorum vaſorumque coronariorum inflatione notabili, modo embolus exerceatur aliquantiſper manu tardiſſima. Probè hæc encheiriſis notari debet, ſecus enim ſi agas, objici poteſt, cum impetu illapſum aërem per diſrupta quædam vaſa ſibi paraſſe novam ac minus ante hac tritam viam.

2.) Impugnatur à *Laurentio*, *Sebizio*, *Tackio*, aliisque Medicis, qui (*cum Augurello, Marſilio Ficino, Fluddio, Fabro, Helmontio, Glaubero, Bechero, & Dn. de Noyſement Tr. de vero ſale ſecreto Philoſophorum & univerſali ſpiritu Mundi, &c.* Spiritum aliquem Mundi catholicum, quem etiam vocant animam mundi, ſpiritum aëris vitalem, quintam vitæ eſſentiam, ſolis filium, ſal mundi, Archeum univerſalem & vitalem, occultum vitæ cibum aëris, aviculam Hermetis, ſexcentisque aliis nominibus inſigniunt) ſpirituum & vitæ legitimam ac primam materiam, ſangvini per reſpirationem communicari docent.

α) Quoniam vegetabilia quædam v. g. cepæ, ſquilla aliique bulbi in aëre ſuſpenſi germinant creſcuntque

β) Quoniam araneæ ex aëre tantum vivunt, quod conſtat, ſi includantur vi-

vitro, cujus operculum acu perforatum eſt.

Sect. III. *Obj. III.*) Negatur ab irruente ad pulmones aëre inſpirationem fieri

1.) Ab Antiquis quibusdam, qui attrahi aërem à pulmonibus vi propria, tanquam à folle, crediderunt.

2.) ab *Ariſtotele* aliisque priſtinis, qui à vi quadam è corde pulmonibus immiſſa expanſionem illorum deducunt, quibus annumerari poteſt *D. de Caux*, *Tr. Varia Philoſophic. & Medica p. 232. ſeq.* à calore cordis pulmonibus inſpirato inflari illos docens.

a) Quoniam aquæ calidæ immiſſi pulmones extremè expanduntur.

b) Et ſemper ſuperflui ad motum hunc concitandum halitus calidi, tanquam inutiles, exſpirantur.

3.) A *Swammerdamio de Reſpir. Sect. I. c. 2. 3.* qui à pectore ſe dilatante protrudi aërem adſtantem usque ad oris, tracheæ ac pulmonum cavitatem docet.

α) Experimento facto cum cane vivo, vaſi aqua pleno immiſſo, cujus aſperæ arteriæ in collo vulneratæ tubulus aliquis ſuprà aquam emergens immittitur; ut per illum intrare rurſumque egredi liberè poſſit aër. In hoc ergo obſervat, ad ſingulas dilatationes thoracis aquam pectori incumbentem attolli ad marginem usque dicti vaſis, ſimulque incumbens aëris jugum à thorace, ſe expandente in inſpiratione, quaqua verſum, adeoque etiam ad pulmones, protrudi.

β) Hinc quoque cum ad hunc reſpiratorium canalem non pellatur aër in vulneribus thoraci inflictis, ſed potius per foramen illud propius poſitum irruat, fieri putat, ut non expandantur pulmones.

Obj. IV.) Negatur aërem intra thoracem concluſum, ratione ſuæ elaſticitatis ac gravitatis ad pulmonum extenſionem & compreſſionem adeo multum contribuere, quia in pectoris vulnere, ubi aer externus irruit intra cavum thoracis, aut quando ſangvis extravaſatus vel ſerum in hydrope pectoris, ſpatium intra thoracis fornicem & pulmones replent, nihilominus expanduntur pulmones. *vid. Caux loc. cit.* Obj. IV.

Obj. V.) Negatur pulmones ab aëris ingreſſu extendi, potius immoti manent ſemper, ſolumque per illorum poros aër deſcendit in cavum thoracis, imò ad abdomen & ventriculum usque vid. *Helmont. Tr. Catarrhi deliramenta §. 45. ſequ.* Object. V.

Obj. VI.) Negatur per coſtarum motum ad exteriora, ampliari thoracem, & verſa vice conſtringi ab illorum motu contrario. Solùm namque muſculi intercoſtales externi attollunt, & intercoſtales interni deprimunt coſtas vid. *Spigel. Anatom. L. 4. c. 8. Barthol. in Anatom. reform.* Obj. VI.

Obj. VII.) Negatur in inſpiratione diaphragma verſus abdomen pelli, & in exſpiratione rurſum aſcendere, potiùs ex opinione *Aurantii* ac *Plempii in Fundament. Medicinæ* rapitur ſurſum in inſpiratione, pelliturque deorſum in exſpiratione. Obj. VII.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Obj. I.*

a) Non eſt quod metuamus toſtionem cordis, etiamſi refrigerium nullum per reſpirationem acceſſerit. Nulla ſiquidem prærogativa, caloris ratione, præ aliis partibus viſceri huic competit, quod thermometrorum ope, ad imitationem *Borelli* viſceribus pluribus ſimul immiſſorum, diſcere poſſumus. Quodſi ergo aliæ partes impunè ferunt calorem nativum, cor quoque illum ſine adeo præſentaneo periculo ſuſtinebit. Taceam, à calore vaporoſo nunquam comburi poſſe ſolidum corpus. Conf. etiam quæ monita ſunt ad *Theſ. XVI. Reſp. ad Obj. II. a*)

b) Utut non negem ſub forma exhalationis cujusdam humidæ ſeu vaporis ſerum ſuperfluum è ſangvine eliminari, prout in theſi monui, uſus tamen hic ſecundarius tantum eſt, non primarius. Attamen nec hoc noſtrum aſſertum ipſis favere poteſt, ſi fundamentum conſideramus hypotheſeos, pariter calo-

calori & flammæ cordis ſuper inſtructum, quod ex modo monitis evertitur omninò.

Inſuper tamen objici poteſt fœtus in utero ſine fuliginum harum emiſſione per novem menſes ſalvus perſiſtens, quorſum ergo in his abeunt fuligines cordis? Et cur non ſuffocant tenellulos? Addo, ſi omnia in corde ac in lampade, quæ ſpiritu vini accenſo micat, ſe habeant, monente *Charletone Exercit. 8. de Reſpirat. §.13.* ex tali purisſima flamma nullam planè eſſe ſperandam exhalationem fuliginoſam.

c) Jam aliis occaſionibus Sylvianæ hujus hypotheſeos fundamenta, acidam lympham, & alcalicam bilem horumque concurſum in cordis ventriculo dextro ſupponentia, everſa ſunt. vid. *Theſ. XVII. Reſp. ad Obj. III. num. 4.*) In præſenti ergo ſolùm moneo, nec acidum illud nitroſum aëris ſatis eſſe probatum, nec condenſationem ſangvinis per ipſum rarefacti admitti poſſe; cruor namque per arteriam pulmonalem miſſus ſemper nigricans & ſpiſſus deprehenditur, argumento certo, non illum eſſe rarefactum; qui verò per venam pulmonalem refluit, nunquam non rutilat, fluidusque cernitur, quod cum coagulato ab acido ſangvine ſtare neutiquam poteſt. conf. *Janus Leonicenus Veronenſis, Metamorphoſis Æſculapii & Apollinis & Diemerbr. in Anatom.*

d) Reclamat huic opinioni

1.) Motus pulmonum. à cordis motu omnino diſtinctus, non ſolùm in fœtu, ubi pulmones otioſi ſunt, ſed ordinariè quoque longè frequentius movetur cor, quàm reſpiramus. Imo: ſufflaminari poteſt reſpiratio ad tempus, cordis motus minime. conf. *Experim. Dn. Hook. in Act. Phil. Angl. p. 436.* &: Obſervatio in teſtudine facta, in qua diſſecta, ſive inflati maneant pulmones ſeu concidant, motus cordis manet illæſus, idque quatriduo duraſſe viſum eſt teſte *du Hamel Regiæ ſcientiarum Academiæ Hiſtoria p. 145.* Imo ſi maxillæ ejus firmo vinculo conſtringantur, atque os & nares inſuper obſignatoria cera occludantur, nihilominus animal hoc citra reſpirationis uſum vitam ultra 30. dies protrahet. *Id. p. 321.*

2.) Si valet iſte medius terminus, ab arteriis carotidibus dependere cordis motum, facilè comprobabo, quod tamen omninò abſurdum. Nam his ipſis quoque obſtructis & vinculo ligatis moriuntur ſubitò animalia.

e) Quomodo veſicularis planeque ſpongioſa pulmonum textura reſpondeat torculari, videant Patroni dogmatis hujus. Inſuper tamen contra illud pugnat *Mayovii Tr. de Reſpir. p. 21.* adductum experimentum. Si per follem arteriæ aſperæ adaptatum inſtanter aëre repleantur pulmones quodammodo perforati, ita ut nunquam ſubſidere posſint, non propterea ceſſabit vivere animal, licet conquaſſatio illa ſangvinis adeo, ſi Diis placet, neceſſaria ad vitam conſervandam, penitus interea ceſſet. Quod experimentum eſt Domini *Hockii in Act. Phil. Angl. p. 436.*

f) Diſtingvo inter uſum primarium & ſecundarios, quamvis ergo de his cunctis nullam mentionem injecerit theſis, ſed tantùm è ſecundariis ſic dictis unicum commemoraverit, hos tamen minime excluſos volo.

Quandoquidem vero iis per aliquot tempus carere poſſumus, non primariò propter ipſos reſpirationem corpori adeo eſſe neceſſariam, firmiter credo.

Reſp. ad Obj. II. *Reſp. ad Obj. II.*

1.) Si ſola autoritate pugnandum eſſet, clariſſimis his viris opponi poſſet *Riolanus Enchirid. Anatom. Pathologic. p. 258. Highmor Disquiſit. Anatom. p. 171. Maurocordatus de Structur. & vaſis pulmonum p. 21. 22. Needham. de formato fœtu p. 142. 148.* contrariam opinionem ſtrenue defendentes, ſed ſatisfaciendum quoque eſt adductis experimentis.

a) Nego ſuccedere ſemper illud; quod ſi tamen aliquando effectus ſperatus accidat, propter dilatata vel penitus rupta vaſa ſangvinea, aut dilaceratam veſicularem pulmonum ſubſtantiam iſte ſequitur; Niſi enim fortiter compreſſeris inflatos pulmones, non ob-

obſervabis ſpumeſcentiam in ſanguine allegatam.

b) Nihil probat hoc experimentum, licet non abnuatur illud: Vidi enim non ſolum liquorem coloratum, ſed ceram quoque ſiphonis ope arteriæ pulmonali injectam, ad tracheam penetraſſe ſæpius. Aſt quoniam verſa vice nec liquorem, nec ceram tracheæ injectam ad vaſa abiiſſe ſanguinea deprehendere potui, dubito, num patula adeo ſecundum naturam hæc ſit via; Etiamſi verò hoc ſuccederet, non tamen propterea firma eſſet concluſio, cum appareat ſæpe per poros partium aquam, minime tamen aërem penetrare, exemplo veſicæ urinariæ, quæ aëri reſiſtit, tam circumambienti externo, quàm per flatum immiſſo, non æquè liquori aqueo, aut aliis atomis, cujus egregium experimentum adducit *Stiſſerus in Laboratorio Chymico P. 1. c. VII.* de flocculis ſubtiliſſimis à pannis, dum raduntur, avolantibus (Tuchſcherer Wolle) quorum manipulus ad interiora veſicæ bubulæ, in tali officina poſt inflationem & exactam conſtrictionem ſuſpenſæ, emenſo aliquo tempore obſervatus fuit intraſſe.

c) Quod ſi ullum, hoc certè experimentum facere hypotheſi huic fidem poterat. Nam quid intumeſcentia ventriculorum cordis, vaſorumque ſanguiferorum, ſimulque redintegratio aboliti motus cordis aliud loquitur, niſi acceſſum aëris novum? Ea tamen propter nondum manus damus vinciendas, cum minime quoad totam ſubſtantiam aërem ad cor migraſſe eo ipſo ſatis evictum ſit, quin longe majori probabilitate unicè à quibusdam elaſticis particulis, olim ſanguini per reſpirationem communicatis, phœnomena hæc cuncta posſint deduci, utpote quæ remoto externo aëre per machinæ ſuctum ſe explicant more ſolito.

2) Pluribus celebrant, fateor, adducti Autores hunc mundi ſpiritum ejusque uſum, prout vel ex unico illo titulo, vitæ puta cibo occulto pateſcere poteſt: At enim vero præter verba dant paucas rationes, ejus exiſtentiam vere comprobantes. Qvæ enim communiter urgetur regeneratio capitis mortui vitrioli, fallaciam ſapit. Non enim ſal hoc tam ex aëre hauritur, quàm in ipſo latitans adhuc capite mortuo (dum aëris humiditas ſalia in ipſo reſidua ſolvit, & ad novam actionem in ſubſtantiam metallicam reddit diſpoſita) evolvitur. Nam ſi extrema flamma vitriolum calcinaveris, aut aëri ſicciori commiſeris caput mortuum, fruſtra exſpectabitur nova vitrioli effloreſcentia. conf. omnino *Excell. Bohnius in Diſſert. de aëris influxu in ſublunaria*, ubi plura adhuc videri poſſunt argumenta hujus farinæ refutata. Nec aliter judico de reliquis.

α) Non enim hac germinatione bulborum aliud quid probatur, quam aëris humiditatem ſubire illorum poros, quos aqua, ſi intra terram fuerint abſconditi, penetrare ſolet. Quis vero inde ſpiritum comprobaverit catholicum?

β) Et hoc quoque aſſero de araneis, quas vitro, charta firmiter clauſo, incarceratas ſæpius puer adhuc per aliquot menſes ſuperſtites manere vidi. Sed cum ſemper exiguum foramen acus cuſpide in operculo factum relinquere opus fuerit, cui roſtellum affigens aranea aërem externum hauriebat; prætereaque pluviis tempeſtatibus magis, quam ſiccioribus creſcere inſecta hæc viſa fuerint, didici, ab aëris humido nutrimentum illorum tum temporis unicè derivandum eſſe, non à ſpiritu catholico. Curioſum tamen & notatu dignum omnino eſt de his inſectis, quod in vivis maneant intercepto licet omni aëris acceſſu, adeo ut, cum univerſa animantia, citius licet vel tardius in machina pneumatica Boyliana aut ſimili poſt remotionem aëris pereant, araneæ tamen imprimis majores, cruciatæ dictæ, injuriam hanc penitus illudant, hinc inde decurrentes per notabile temporis ſpatium.

Reſp. ad Obj. III.) *Reſp. ad Obj. III.*

1) Licet pluribus exemplis attractionem aëris per pulmones probare ſibi

ſumant fautores hujus dogmatis, provocantes ad fumum tabaci per fiſtulam attractum, aut ad aërem ex antlia pneumatica ſugendo elicitum, it. ad vapores à ſole in altum tractos, tandemque ad follem, qui, dum parietes ejus diſtenduntur, roſtro ſuo ſuſcipit aërem, &c. tamen ex quo aëris cùm gravitas, tum elaſticitas detecta eſt à recentioribus, evidenter patuit, motiones illas cunctas non à tractione, ſed à vi elaſtica, aut gravitate ejus perfici: Sed eſto, admittam, dari in genere tractionem aliquam h. e. actionem potentiæ motricis, qua mobile propius ad motorem accedere cogitur, minime tamen talis potentia de pulmonibus dici poteſt. Nec juvat quicquam muſculus ille reticularis, qui non ad exteriora tantum pulmonum abire, verùm quoque quasvis veſiculas atque ſinus circumdare *à Malpigh. in Epiſtol. ad Oldenburgium* obſervatus eſt, facere enim has fibras magis ad contractionem pulmonalium veſicularum & expresſionem aëris, quam ad extenſionem illarum & attractionem fluidi aërei, ipſe teſtatur inventor.

2) Cum nullum intercedat cordi cum pulmonibus commercium, niſi per arteriam pulmonalem, per illam verò usque ad tempora Columbi creditum ſit refluere ad cor è pulmonibus ſanguinem, non video, per quam viam vis illa è corde afferri pulmonibus tum temporis potuerit. Sed cum ſequentes Medicos, ſanguis circulationem admittentes, non tangat hæc reſponſio, adverſus illos urgeri poteſt, ſangvinem per arterias appulſum non hærere diu intra pulmones, nec illorum ſubſtantiam ab ejus injectione elevari aut diſtendi, neque motum cordis & pulmonum eſſe ſynchronicum, ſæpiusque in apoplexia & hyſterica pasſione ſalvo manente adhuc aliquandiu pulſu, reſpirationem omnino ceſſare. Quod vero D. *de Caux* argumenta attinet, dico in genere præparativam caloris cordis negari à nobis, ex rationibus brevi ante adductis, in ſpecie verò reſpondeo ad argumenta.

a) Non calorem aquæ ferventis, tanquam cauſam efficientem immediatam, inflare pulmones, ſed tanquam cauſam occaſionalem excitativam, à qua aër in cavernis his incluſus rarefactus ad expanſionem diſponitur, jugo ſcilicet externo, & æquilibrio remoto. Quod patet in pulmonibus animalium ex utero materno extractorum, qui nunquam expandi ſe patiuntur, licet diutisſime illos in aqua fervente detineas; Ratio eſt, quod nullus aër intra veſiculas illas lateat hinc aquæ injectæ ſubſident quoque.

b) Fruſtra ergo præſentiam hujus caloris tanquam cauſæ efficientis exhalationum exſpirationis tempore exploſarum, probare allaborat; nam halitus ejusmodi per univerſum corpus omnesque poros inſenſibili tranſpiratione & ſudore etiam emittuntur, quibus in locis tamen ex hac ratione nulla coloris nec prærogativa, nec operatio adeo ſingularis probari poteſt.

3.) *a*) Admitto hoc experimentum autopſia convictus, adeoque ejus fidem in dubium vocantem Lamzvverdium non audio. Hoc tamen non obſtante conſequentia ejus ambigua manet, quoniam urinatores in fundo maris hærentes ſtante illa reſpirare non poſſent per canalem, quem uno extremo in ore detinent, altero ſupra aquas eminente. Nam quis crediderit, robur tale intereſſe pectori hominis, ut vaſtam illam columnam aquæ ſibi incumbentem attollere, & de loco notabiliter movere valeat? conf. *Lamzwerd. Tr. Svvammerdamii Reſpiratio exſpirata.* Sed inſuper contra urgeri etiam poteſt, quod *Sylv. Diſp. 7. §. 85. Bartholinus Anatom. reform. p. 426. Mayov. de Reſpirat. Craanen de Homine*, aliique adducunt. Scilicet ſi tubus per transverſum parietem undique accuratè iterum occluſum mittatur, & naribus prius obſtructis per hunc, ore arctè applicato, excipiatur aër, reſpiratio obſervabitur libera, utut impoſſibile ſit, motu thora-

cis

cis propulſum eſſe aërem ad os per parietes ubique clauſos. Si verò nimis operoſum tibi videtur hoc experimentum, ſume vitrum aliquod anguſtioris colli, illudque ori applica naribus firmiter conſtipatis, reſpirabis enim & nunc ſine impedimento, utut propulſio aëris nullum hic inveniat locum ad os.

β) Vera & nunc dixiſſe *Svvammerdamium* admittam, rurſum tamen conſequentia, quam nectit, ſuſpecta eſt, cum dubium maneat, num propellatur per foramen thoraci inflictum aër, num verò (quod elaſticitas ejus probabilitate majori perſvadere videtur) ſponte irruat ſpatio novo conceſſo.

Reſp. ad Obj. IV. *Reſp. ad Obj. IV.* Utut adverſarius potius elaſticitatem aëris ſuſpectam reddere intendat, quàm concurſum ipſius intra thoracem incluſi, inſervire tamen videntur medii hi termini magis ad impugnandam hanc partem theſeos. Quare ne obtinuiſſe quicquam adverſus nos videatur, nego & pernego omnes tres allegatas inſtantias, cum à vulnere thoracis amplo, propter irruentem aërem, nunquam non impediatur reſpiratio inſigniter, & à ſangvine intra pectoris cavum tanta quantitate effuſo, juxta ac à ſero in hydrope pectoris, ſuffocatio immineat ſingulis momentis.

Reſp. ad Obj. V. *Reſp. ad Obj. V.)* Hoſpitem omninò, aut planè peregrinum in anatomicis fuiſſe *Helmontium* hoc ejus aſſertum evincere videtur. Follis enim ope collapſos pulmones inflari poſſe, nec tironibus medicinæ ignotum eſt. Quod ſi tamen conjecturæ locus, ab inſpectione viſceris hujus in Gallina aut Anſere deceptum eſſe noſtrum, & ab illis ad hominem argumentatum eſſe mihi videtur.

Reſp. ad Obj. VI. *Reſp. ad Obj. VI.)* Non ſolùm per argumenta ex mechanicis, & ipſa coſtarum conformatione, ſitu & connexione cum vertebris, coſtarum arcum non tam rectum magis reddi, quàm extrorſum ſimul in exſpiratione moveri, demonſtrat *Mayov. Tr. de Reſpirat.* Sed *Sylvius* quoque *Diſput. Medic. 7. §. 48. &* *Svvammerdam. de Reſpirat. c. 2.* multiplici experientia idem comprobarunt, quibus argumentis plus fido, quàm adverſariorum autoritati.

Reſp. ad Obj. VII. *Reſp. ad Obj. VII.)* Non mirum, in determinando motu diaphragmatis tempore inſpirationis non minus, quàm exſpirationis, adeo deceptos eſſe clariſſimos hos viros, cum ipſos latuerit, ex duplici muſculo componi diaphragma, quorum ſingulorum motus diverſus eſt, nam autopſia teſte, recteque monentibus *Laurentio*, *Spigelio*, *Bartholinis*, *Sylvio*, *Svvammerdamio*, *Diemerbrœckio*, *Mayovio &c.* eo ipſo momento, quo coſtæ elevantur, ſeu thorax ampliatur à muſculo circulari formata concavitas diaphragmatis abdomen ſpectans, mutatur in figuram planam, inferior verò tùm temporis verſus thoracem trahitur. In exſpiratione autem redit ſuperior ad priſtinum ſtatum, aſſumendo iterum concavam ſuam figuram, inferiorque rurſum ex ſuperioribus deſcendit. Et hinc, ni fallor, factum eſt, ut referente *Plempio Fundament. Medicinæ L. 2. p. 194.* è ſex illis viris, partim Medicinæ Doctoribus, partim naturalium rerum Conſultis, motum Diaphragmatis in diſſecto vivo animali contemplari volentibus, tres aſcendere & tres deſcendere illud in inſpiratione aſſeruerint, dubio enim ſine una medietas ex his magis ad ſuperiorem altera ad inferiorem muſculum reſpexit in obſervatione.

THESIS XXV.

[...]ſatio. Sufficienter hoc modo reſtituti Spiritus præſunt iterum alacritate debita non ſolùm cunctis jam jam explicatis functionibus, nutritioni potiſſimum inſervientibus, verùm quoque activitatem ſuam exerunt in ſenſibus, quatenus objecta oculis, auri-

bus, naribus, linguæ ac cuti impreſſa certo modo apprehendunt, cognoſcuntque in viſu, auditu, olfactu, guſtu & tactu.

Explicatio.

Cum omnes cordati Phyſiologi mecum fateantur, pertinere hanc tractationem inter res eas, quæ, ſi experientiam conſulas, claræ omninò ac perſpicuæ, ſi verò intellectum & rationem, difficillimæ ſunt, veniæ locum futurum ſpero, ſi non, quod nunc propoſiturus ſum de ſenſibus, omnium palato arriſerint. Sed ut clarius exponam, quæ mea de hac materia ſit opinio, dico, per vocem Sentire me intelligere affectionem illam impreſſam ſentiendi principio in organis ſeu ſenſoriis externis, quæ poſtmodum illud ad cognitionem aliqualem & perceptionem diſponit. Credo verò principium ſentiendi eſſe ſpiritus corporis noſtri, idque ideo, cum ſolæ fluidæ & ſolidæ partes, quaſcunque etiam in illis fingam aut ſupponam atomos vel corpuſculorum menachiſmos, propter craſſitiem materiæ ineptæ ad hoc munus mihi videantur. Nec aliter de immateriali anima ſeu mente judico, cum ex ſua hac eſſentia in organo non ſolum materiali, verùm quoque ab objecto ejusdem naturæ illam agitationes tales immediatè pati poſſe, creditu ſit difficile. Utrumque verùm hoc aſſertum probo ulterius experientia, ſume cor, aut quodcunque lubet viſcus hominis extincti, infunde per ſiphonem ſanguinem calefactum, aut aliud cum hoc vitali liquore conveniens fluidum, non in illis ſemel amiſſum reſtitues ſenſum, ut ut in mechanica conformatione tam ſolidarum quàm fluidarum partium nullum adſit impedimentum, Ergo non in his partibus ſolis earumque mechaniſmo ſenſatio efficienter eſt quærenda. Neque ab anima immateriali ſenſus tantum dependet; quod ſi enim cor vivum humanum per vim è thorace evellatur, (quod frequenter in majore Britannia fieri ſolet in iis, qui propter latrocinia commiſſa, vel crimen læſæ majeſtatis capitali pœna mulctantur) illud nihilominus per aliquod tempus ſyſtolen & diaſtolen adhuc oſtendet, imprimis ſi acuto inſtrumento pungatur à carnifice. Cum ergo nemo facile animam rationalem ineſſe avulſo cordi dixerit, quæ ſentiat illam injuriam, dubio ſine effectus iſte ab alio principio deducendus eſt. Remanent ergo in corpore noſtro ſoli ſpiritus, quibus hoc ſentiendi munus committi poteſt, utpote qui activitate & mobilitate ſua non minus, quam propter ætheream ſummeque ſubtilem materiam, & præprimis à conceſſa virtute ſentiendi, quam à prima origine poſſident, admodum videntur muneri huic apti, accedit, quod ipſum hoc principium nobis commune ſit, cum brutis, quibus ſenſus ineſſe, credere me faciunt non ſolum ſenſoriorum externorum ſimilis fabrica cum noſtris, ſed etiam effectus haud disſimiles ab iisdem objectis in illis excitati. Cur enim quæſo canis inſequitur feram per viam indirectam? cur adventantem herum blanditiis, ignotum verò latratu & dentibus excipit, niſi ſenſatus fuerit? Adeoque (ſunt verba *Cardani ſubtit. L. XIV. de anima & intellectu p. 723.*) qui negat brutis ſenſum ineſſe, dignus non eſt, ut redarguatur rationibus, ſed ut ſolum equo imponatur cœco in aſpera via, vel ut cogatur premere crura canis mordacis. Afficiuntur itaque extra controverſiam ſpiritus, impresſioneſque ſuſtinent in ſenſoriis cunctis externis, idque eò felicius, quo magis activi & mobiles in diverſis animalibus, aliisque de cauſis in ſingulis humanis individuis deprehenduntur. Imo, non ſolùm afficiuntur ab impreſſionibus iſtis, & in motum quodammodo rapiuntur, ſed verè ad perceptionem & aliqualem cognitionem objecti deter-

Quid ſit ſentire,

Principium ſentiendi non ſolidæ aut fluidæ partes ſunt

nec anima immaterialis,

probatur experimentis.

ſed ſpiritu[s]

Bruta qu[o]que ideo ſe[n]tiunt.

ter-

terminantur ſimul. Non me latet, paradoxum videri primo intuitu hoc aſſertum, adeoque limitationem ſtatim adjeci, ſcilicet aliqualem ſaltem cognitionem ipſis concedens. Si verò & hæc limitatio diſplicet, audi rationes, quæ ad credendum hoc me impellunt.

Probatur. 1) Adſunt ſacræ Scripturæ loca *Jeſ. c.1.v.3.* cognovit bos poſſeſſorem ſuum, & aſinus præſepe Domini ſui. *Jerem. VIII. v. 7.* etiam ciconia, ait, in cœlo cognovit tempus ſuum, turturque & grus & hirundo obſervant tempus ſuum. *Matth. X. v. 16.* fallere & falli neſcius ſervator, inquit: Eſtote prudentes tanquam ſerpentes, & ſinceri tanquam columbæ.

2) Actiones brutorum rationis plenæ, quales ſunt præprimis ſimiarum, elephantorum, vulpium, hyenarum & lupi illius, cujus mentionem faciunt *M.N.C. Dec. 2. Ann. 9. Obſ. 71. p. 115.* conf. inſuper *Joh. Rajum in Synopſi Methodica Animalium quadrupedum p. 5. ſeqq.*

3. Dolores & animi pathemata brutorum. Nam læſa ſenſu triſti afficiuntur, iraſcuntur, beneficiis affecta blandiuntur, laborant odio & invidia, erga ſe hominesque flagrant amore, gratiq; animi dant ſigna.

4.) Quod quædam ex beſtiis ſint diſciplinæ capaces. conf. *Deuſing. de ratione & loquela brutorum*, *Hieronymus Rorarius Tr. quod bruta animalia melius homine utantur ratione*, *it. Cornel. Stalpart. van* der Wiel *obſ. rarior. centuria poſteriori part. prior. obſ. 50. & 49. M.N.C. Dec. 2. A. 8. O. 161. in ſcholio.* Teſtimonia verò ſexcenta rationes adductas probantia ex *Aldrovando*, *Gesnero*, *Jonſtonio*, *Francio*, *Schotto*, aliisque, qui hiſtorias animalium conſcripſerunt, peti poſſunt.

Ἀντίθεσις

Object. I. *Obj. I.*) Negatur ſpiritus eſſe principium ſentiendi.

1.) Quia tantùm ſunt inſtrumenta.

2. Quia non ſunt animati, quod patet

α) quoniam nihil niſi tenuiſſimus & puriſſimus ſunt ſangvis.

β) Nec continui cum corpore ſunt.

3.) Potius facultas hæc animalis competit principaliter ſenſitivæ animæ, ſpiritibus inſtrumentaliter juxta *Ariſtotelem* & qui ejus vexilla ſequuntur.

4. Aut menti ſeu animæ rationali munus hoc rectius committitur, ſenſatio enim eſt perceptio mentis intra glandulam pinealem, aut aliam cerebri partem, orta ex impreſſione objecti, organo facta, juxta *Dominum des Cartes* ejusque Sectatores. Præſupponunt itaque hi ſenſus

a) ad animam immaterialem tantùm pertinere, quoniam illa ſola cogitat.

b) Et corporea anima planè incapax eſt cogitationem accipere; Conſiſtit enim eſſentia corporis materiati in extenſione ſola, quæ cum cogitatione ſtare non poteſt.

Obj. II.) Negatur ſpiritus apprehendere, percipere & cognoſcere objecta. *Object. II.*

a) Quoniam cognoſcere non niſi animæ rationalis eſt.

b) Quoniam à ſpirituum elaſticitate, vel quacunque etiam activitate apprehenſio & perceptio objectorum ſperari non poteſt.

c) Quoniam aliàs ſequeretur, bruta quoque ſentire, quod tamen abſurdum videtur *Domino des Cartes*, & qui eum ſequuntur.

1.) Nam conceſſo ſenſu, anima quoque concedenda eſt immaterialis, & hinc tam perfecte, quàm homines agere propter finem, laude, præmiis & vituperio eſſe digna credi debent, ex quibus dein fluit, iis quoque concedenda eſſe receptacula, quibus, cum è corporibus exceſſerint, contineantur, æternam, prout ſe geſſerunt, felicitatem aut miſeriam expertura.

2.) Quoniam loquela deſtituuntur, *Epiſt. Part. 1. p. 108. 189. 206.*

3.) Nec ullum pecus tam perfectum reperitur, ut ſigno aliquo utatur, ſignificandi quicquam cæteris animalibus, quod

quod ad paſſiones ſuas referri non poſſit *Epiſtol. Part.1 p.108.*

Object. III. *Obj. III.*) Negatur objecta imprimi ſenſoriis, quia ſaltim ad ſenſoria perveniunt ab objectis emiſſæ qualitates intentionales è potentiis realibus genitæ.

Obj. IV. *Obj. IV.*) Negatur numerus quinarius ſenſuum externorum.

☉) Ab illis, qui ſextum Venereum dictum cum *Scaligero* addunt, *Exercit. 286. Sect.3.*

1.) Quoniam nunquam non ſenſus hic cum delectatione conjungitur, Ergo non ad tactum ſimplicem referri poteſt, qui promiſcuè ſentit.

2) quoniam nec in exquiſitiſſimo tactus organo h.e. extremitatibus digitorum à ſemine palpato, titillatio excitatur.

☽) Ab illis, qui cum *Chauvino Lexici Philoſophici Tit. de Senſibus*, in quibusdam animalibus pauciores ſenſus ſtatuunt, v.g. in lumbricis.

1.) Quoniam præter tactum in illis alium ſenſum non notamus.

2.) Nec conditio domicilii, quod inhabitant, plures admittere videatur his.

♂) Ab illis, qui plures ſenſus animalibus aſſignant, tempeſtatum augurio præditis, & objecta è longinquo deprehendentibus, uti ſunt vultures, muſcæ, veſpæ &c.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Obj. I.*

1.) Ita concludunt Ariſtotelici ex ſuppoſitis, cum enim ab anima ſenſitiva deducant efficienter ſenſationem, illam per inſtrumenta h.e. ſpiritus perficere hanc operationem ſimul docent. Veruntamen, quàm erroneum hoc ſit dogma, ſemper cauſam efficientem Phyſicam opus habere inſtrumento, radii nos docere poſſunt ſolares, & ignis, ſine concurſu aut adminiculo alicujus inſtrumenti exſiccantes lutum, & liqueſcentes ceram. Ipſi ergo ſpiritus ſunt cauſa efficiens ſenſum, hinc perperam tam vili, inſtrumenti puta, titulo ſalutari merentur.

2) Et hæc hypotheſis ex eodem malefido fundamento nata eſt, hinc argumenta pro illa ſtabilienda facilè deſtruuntur. Nam

a) Si in ipſo ſangvine brutorum eſt anima, teſte ſacro codice, magis adhuc in ſubtiliſſimis ejus partibus latitare poteſt.

b) Si ergo in ſangvine, qui non cohæret cum toto, latitat anima brutorum, quod de fide eſt, non adeo ad τὸ eſſe animatum, requiri videtur continuitas; Et quæſo quid fiet cum anima ſenſitiva Ariſtotelicorum & immateriali mente juxta principia des Cartes.

3.) Præter omnem neceſſitatem multiplicantur Entia à Peripateticis, dum animam à ſpiritibus ſeparant, una namque ac eadem res eſt, nomine ſaltim diſtincta, quæ ſine adjumento ſeu ſervitio alicujus rei in organis impresſiones admittit, apprehendit & cognoſcit. Adeoque ex parte, quoad ſcilicet principium ſenſationis, hanc amplector doctrinam, inutile tamen miniſterium alicujus inſtrumenti judico, cum ex reſponſione brevi antea data, non ſemper inſtrumento aliquo opus habeat efficiens cauſa.

4.) Certè temerarius video tanti viri veſtigia relinquens, imprimis cum hodie illi demum veri Philoſophi & Medici videantur delicato noſtro ſeculo, qui verbis à des Cartes mutuo ſumtis dogmata ſua, corniculæ Æſopicæ ad inſtar, exornare norunt. Sed jubet cuncta hæc ſpernere amor veri, cum enim nondum per adducta clarè & diſtinctè opinionem hanc percipiam, ignoſcant quæſo Carteſiani (ipſo des Cartes id inculcante) ſi de veritate doctrinæ hujus adhuc dubitem aliquantiſper.

Ante omnia verò

a) Non probo in viro hoc, incomparabili aliàs, ſummam res pro lubitu definiendi licentiam, utpote à qua ſæpius ſeducimur, aut neceſſitate quadam cogimur, plus laboris terminorum

rum cognitioni, quàm ipſarum rerum impendere. Sit probationis loco nunc adhibitus terminus ſenſationis, quo ab Ariſtotele quondam, & qui ipſius dictis auſcultant, facultas cognoſcitiva objectorum materialium ab anima ſenſitiva dependens deſcribebatur, noſter verò hoc nomine intelligit agitationem illam, quando mens conſcia fit perceptionum, & ſuper illas reflectitur, adeoque idem eſt ipſi ſentire, ac cogitare, intelligere & imaginari. Videantur ejus *Meditationes de prima Philoſoph. p. 85. Principia Philoſoph. p. 2. & 3.* Ex hac ergo definitione ſenſus ſolùm ſenſationem adſcribit menti, utpote cujus eſſentiam unicè conſiſtere dicit in cogitatione, adeo, ut proprium illius ſit in quarto modo h. e. ut mens omnis, ſemper, & ſola cogitet. Sed liceat mihi etiam huic ejus dogmati contradicere, & primo dubitare, num omnis mens ſit cogitans, ratione dubitandi deſumta ab infantibus, quibus in utero adhuc hærentibus, imo etiam natis per multa menſium ſpatia, quamvis plorent, rideant, lacrymentur, adeoque animatos ſe oſtendant, cogitatio tamen talis, qualis definita eſt, non adſcribi poteſt. Ipſe Dominus *des Cartes* haud diffiteri hoc videtur, non alia ex ratione cogitationem in infantibus colligens, niſi quod ejusdem ſint cum adultis naturæ vid. *Epiſt. Part. I. 69. p. 206.* Imo *Ep. Part. 2. 4. p. 14.* in mente infantis nullas intellectiones puras, ſed confuſas ſenſationes tantùm de ideis doloris, titillationis, caloris, frigoris &c. confuſe percipiendis ſeu ſentiendis occupari. vid *Ep. Part. 2. 16. p. 86.* Deinde neque ſemper mihi videtur mens cogitare. Verè enim quicquid *Part. 1. Ep. 105. p. 343.* idem contradixerit, ſupervacaneam eſſe illam, perpetuam cogitationem puto. Et, quæſo, nonne incogitanter ſæpenumero vigilantes agimus? v. g. Dum loquimur ac ſcribimus; aut teſtudinis fides pulſamus, ſimul & eodem momento complures muſculos, nervos & alià organa, citrà ullam perceptionem perite tamen & celerrimè movemus? Nonne ſomni tempore (quod eleganter *Ariſtoteles Ethic. 1. c. 13.* animæ otium appellavit) conſcia non fit mens nec agitatur? aliàs tot abſurda, incongrua & aliena, quæ nullam connexionem aut dependentiam habent, in inſomniis non toleraret & probaret, ſed potius, prout vigiliarum tempore conſvevit, ſtatim reſpueret, & falſi coargueret. Tandem nec ſola mens cogitat, quod probatur brutorum exemplis in explicatione theſeos adductis, ut de Dei & Angelorum cogitatione nunc taceam, quæ in dubium vocari non poteſt.

b) Quod nunc proponitur argumentum, clarius hypotheſeos Carteſianæ fundamentum detegit. Cum enim Autor hic omnis materiæ eſſentiam in quantitate continua ſtylo Ariſtotelicorum, ſeu ut ipſe vocat, in partium poſitione extra partes ſeu extenſione ſecundum longitudinem, latitudinem & profunditatem conſiſtere doceat, eo ipſo ad ſenſum & cogitationem ex ſua hac textura illam omnino reddit ineptam. Quis enim niſi amens lineam rectam, circulum, triangulum, cubum, cylindrum &c. quocunque modo agitatum, cogitare aut ſentire poſſe dixerit? Adeoque cogitationes ſenſusque in corpore materiali humano ab immateriali principio per impreſſiones corpori factas agitato unicè deducit. Sed ſi iterum licitum mihi eſt tanto viro, tantisque ejus aſſeclis obloqui, dico, committi ab illis paralogiſmum egregium, dum materiam, quatenus objectum eſt matheſeos, confundunt cum materia, quatenus illa objectum conſtituit Phyſicum. Nam, cui non notum eſt, mathematicum circa materiæ figuras & extenſiones, Phyſicum verò circa ejus naturam magis interiorem occupari, conſiderando ipſam, tanquam ex qua diverſa corpora, diverſarum formarum ſubjecta, & actionum Phyſicarum principia componuntur. Nego ergo materiam omnem eſſe ſenſationis incapacem, quod jam jam impugnat *Dn. des Cartes*, immemor in *Ep. P. 1. 61. p. 108. Ep. 67. p. 188.* dictorum, ubi

bi ſenſus in brutis tantùm ex mechanica conformatione dependentes expreſſis verbis docet. conf. etiam *Franciſcus Wilhelmus, Liber Baro de Nulandt. in Elementis Phyſicis*, ubi Carteſianorum principiorum falſitas oſtenditur, ipſiusque errores ac paralogiſmi ad oculum demonſtrantur & refutantur. His ergo præmonitis repeto, ulterioris reſponſionis loco, diſcurſum modo de ſenſatione habitum, illumque pariter ad cogitationem applico. Concedo ſcilicet talem cogitationem, qualem in hominibus notamus, cum ſpiritibus materialibus non omnino ſtare. At enim verò ſi latius paululum cogitationis vocem ſumamus, h. e pro agitatione ſenſitivæ virtutis, facta ab objectis impreſſis, (quæ acceptio etymologiæ cogitationis, teſte *Varrone* & *Feſto*, deducentibus originem vocis à Coagito, minime repugnat) neſcio, cur materialis hæc ſentiens ſubſtantia ſuo modo non poſſit cogitare, utque pateat clarius aſſerti veritas, & in quantum ſe iſta ſpirituum cogitatio extendat, quatuor illas cogitationis intellectualis ſpecies, quas Carteſiani de mente ſola referunt, paululum reſpiciamus.

Primam ex his vocant Perceptionem, ubi mens ſimpliciter animadvertit.

Secundam Judicium, ubi ſimpliciter affirmat vel negat.

Tertiam Ratiocinationem, ubi ex propoſitis aliquid probando vel improbando concludit.

Quartam Methodum, ubi ordine diſponit cogitata. Nullus dubito primam & ſecundam ſpeciem cogitationis brutis adſcribere, & quidem pro diverſitate illorum in diverſis animalibus, nunc imperfectiori, nunc ſimili, nunc excellentiori gradu. Quod verò ratiocinationem & methodum attinet, uti ex effectibus analogum illorum in brutis admittere cogor, tamen ad eam excellentiam, qualem cum mente conjuncti ſpiritus ſæpiſſime attingunt, pervenire illos ſolos haud poſſe, lubenter concedo.

Reſp. ad Obj. II.

Reſp. ad Obj. II.)

a) Dabo non cognitionem, ut vocant Scholaſtici, quidditativam h. e. qua clarè rei eſſentiam intelligimus, nec abſtractivam, qua intellectus fertur in eſſentiam rei abſtrahendo ab exiſtentia, eſſe expectandam à ſpiritibus noſtris, nihilominus non denegari ipſis debet cognitio intuitiva dicta, qua percicitur objectum exiſtens, & præſens immediatè ex actione ſenſitivæ potentiæ, in ſe objecti ſimilitudinem exprimentis, juxta *Thom. de Aquino Part. 1. Quæſt. 85. 86.* Innumeris autem exemplis cognitio talis brutorum comprobari poteſt, ſi quis de ipſa dubitet.

b) Iterum & nunc pro lubito alio ſenſu terminos hos Carteſiani ſumunt, apprehenſionem dicentes objecti à mente factam intellectionem; verùm quod modo monui, hic iterum inculco. Principium ſenſitivum materiale aliter apprehendit & percipit ac mens, adeoque apprehenſiones iſtæ confundi non debent. Quæ enim à ſenſitivo principio tantùm obiter apprehenſa ſuo modo intelliguntur, ea mens magis contemplando exhaurit, & ideam producit in ſe. Fateor tamen lubenter à ſola ſpirituum activitate, ſubtilitate, elaſticitate vix poſſe hunc nobilem effectum expectari unquam, quapropter virtutem quandam ſenſitivam, analogumque rationis ipſis inſuper adſcribere utique cogimur.

c) Quandoquidem unicè à mente *Dn. des Cartes* & Sectatores ejus ſenſus deducunt in homine, mirum non eſt, ipſis adeo abſurdum videri, ſentire bruta, cum paradoxum ſit, immortalem animam, qualem nos poſſidemus, illis concedere velle. Liceat tamen mihi (ut quæ in antecedentibus adverſus doctrinam hanc dicta ſunt, brevitatis cauſa mittam) impræſentiarum tantùm monere, æqualitatem exactam ſubſtantiæ ſentientis, & perfectam quoad omnia attributa ſimilitudinem ac identitatem inter bruta & homines nos non poſtulare. Uti enim inter res materiales differentiam gradualem ratione ipſius materialitatis, eamque inſignem admittere cogimur, v. g. inter lutum, aquam, aërem, ignem, ætherem &c. à quibus ſingulis, pro indole ipſius materialitatis, alius aliusque

usque producitur effectus: Ita quoque inter immaterialia gradus diverſi concedi debent. Adeoque extra dubium eſt aliam immaterialitatem occurrere in Deo, aliam in Angelis, aliam in mente. Hinc ſi ſentientem illam virtutem ſpirituum noſtrorum quoque immaterialem quis dixerit cum *Divo Auguſtino L.4.de Anima ejusque origine c .3. it. Lib.de Quantitate Animi* & paſſim, excellentiorem locum dubio ſine hominis animæ, ratione immaterialitatis dabit, quàm his, ſicuti magis adhuc excellentiorem Angelis, & tandem excellentiſſimum Deo aſſignare ratio & religio jubet. His ergo præmonitis.

Reſp. ad

1.) Concedendo totum, ſi cogitarent bruta ut nos, quod etiam animam poſſidere debeant immortalem, ut nos. Quoniam verò negamus bruta ſentire eodem modò, ut nos, negamus quoque illis adſcribi debere eandem penitus immaterialem animam. Quare umbram metuit adverſarius. Ut ut enim ſentiant bruta, tamen à longè alio, uti jam oſtenſum eſt, principio, quàm in homine, dependet effectus iſte. Imo utut quis immaterialem dixerit illam ſentiendi virtutem in brutis cum *Auguſtino*, locis modo citatis, nihilominus nulla exin formabitur firma conſequentia ad ea, quæ urget. Non enim immaterialitatis formalitas conſiſtit in illis, nec neceſſitatis abſolutæ eſt, ut omne immateriale Ens agat eodem modo & propter eundem finem, quod angeli boni & mali, ni fallor, evidentiſſimè comprobant, è quibus illi non aliter niſi rectè, hi verò non niſi perverſè agere nunc poſt lapſum poſſunt, illi ſemper digni ſunt laude, hi vituperio; illi æternam felicitatem, hi verò miſeriam infallibiliter experientur.

2.) Nec argumentum ſecundum timemus, ſcilicet loquelæ abſentiam defectum cogitationis & ſenſus demonſtrare, alias infantes & muti etiam deſtituentur his. Et quis negaverit ſuo modo inter ſe colloqui animalia? Certè dum hæc ſcribo, ælurus laſciviens ante januam Muſei ſingulari planè vocis modificatione catam vocat amaſiam ad nuptias, quæ ex inferiori ædium contignatione ſubitò advolans, dulciſona voce reſpondet, eoque proci intentionem ſe percepiſſe mihi perſvadet.

3.) Non audet *D. des Cartes* brutis omnes denegare paſſiones, ſed concedit *P.1.Ep.54. p.67. & 69.* ineſſe poſſe illas, imo vehementiores quàm in hominibus, nihilominus, ſi forſan per ſigna quædam aliis animalibus, quæ cupiant, indicent, ſemper tamen ad paſſiones ſuas propter cibi, potus, vel Veneris defectum pertinere illa, hinc cum hominum ſignis non comparari poſſe putat. Verum contrarium docent hiſtoriæ, è quibus unam ex *Roſario* adduxiſſe ſufficiat: In aula Alexandri Cardinalis ejus amicus ſolo cane comite in vaſta quadam ſylva profundiorem incidit puteum, quod videns canis, domum revertitur, aulamque latratu complet, utque ſequantur ſe domeſtici, huc illuc diſcurrens ſignificat. Juſſit hinc Cardinalis, ut nonnulli miniſtrorum comitentur canem adeo anxium, & ecce! ad dictum puteum herumque in præſentaneo periculo vitæ conſtitutum ab hac beſtia exultante, protinus deducuntur. Plura hujus generis de canibus exempla *Paulinus* collegit in ſua *Cynographia* vid. etiam *B. Philippi Itinerarium orientale L.IX.c.4.p.337.* qui in conventu Baſſorano Civitatis ejusdem Arabiæ felicis canem ſe vidiſſe refert, qui accuratè omnes Chriſtianos à Mahumetanis diſtingvebat, illos blanditiis, hos latratu ac dentibus excipiendo, vid. etiam *Joh. Georg. Gockelii Epiſt. de mirabilibus quorundam animalium*, quæ in *App. ad M. N. C. Dec. II. ann. 5. legitur pag. 114.*

Reſp. ad Obj. III.) Ita ſentiunt Ariſtotelici, diſtinguendo inter qualitates reales, quæ in ſubjecto manent, dum in adſtans agunt, & inter qualitates intentionales, quæ à ſubjecto emanant, ac in diſtans agunt; Priorem qualita- *Reſp. ad Obj. III.*

tem

tem illuſtrant exemplo ignis, alteram concreto aliquo fragranti. At enim vero hæc diſtinctio fruſtra excogitata eſt, uti patet in exemplis allegatis. Ignis enim nec manet in ſubjecto, nec in adſtans tantùm agit, exemplo ſolis. Ergo qualitas ejus intentionalis erit. Fragrans vero ſubjectum non qualitatem ſaltim aliquam, ſed verè realia effluvia emittit, quæ feriendo nares, organon olfactus afficiunt contactu aliquo vere corporeo, Ergo qualitas ejus realis eſt. Quare hodie omnis contactus, qui inter agens & patiens requiritur revera corporalis eſt, nullus intentionalis tantùm ſeu virtualis.

Reſp. ad Obj. IV.

☉)1)Cadit adhuc in quæſtionē,num quem cum *Scaligero* plures ſupponunt, ſemper cum delectatione ſit conjunctus venereus hic tactus. Si enim cum anu, cujus caput incanuit, oculi intra cavernas receſſerunt, frons rugis arata, & veluti ſulcis eſt diſtincta, genæ verò, labia & mentum continuo fluente oculorum ac narium lympha rubent ac madent, dentes vel ceciderunt, vel atri cum fœtore hiant, ubera laxa pendent, cutisque rapis paſſis ſimillima trementibus inſidet membris, & cui, ut Poëta loquitur, frigidus obſiſtit circum præcordia ſanguis: Si inquam quis congredi cogeretur cum Venere tali, ſine delectatione hunc luſum certo futurum auſim jurare. Sed dabo non poſſe unquam ſeparari jucunditatem & delectationem à tactus hac ſpecie, minime tamen propterea novus à tactu vulgari diſtinctus naſcitur ſenſus. Quod ſi enim delectatio hæc adjuncta ſenſationi ſufficit ad conſtituendum ſenſum peculiarem, plures in ſenſibus reliquis novi erunt fingendi, v. g. ſi quis ſvavi cantu delectatur, aliusque potu vini, habebit iſte ſenſum muſicum, hic vinoſum &c. quod ridiculum?

2.) Verum eſt, à ſemine evibrato per urethram circa coitus finem titillationem gigni oppido amœnam, qualem, etiamſi digitorum extremis palpemus iſtum liquorem, minime percipimus, ubi tamen exquiſitiſſimum, ad mentem Scaligeri, poſitum eſt tactus organon, Attamen nego & pernego exquiſitiſſimum eſſe organon illas digitorum extremitates. Dantur enim loca majori ſenſu prædita, uti ſunt in non paucis ſubjectis regiones ſubalares & hypochondria, quæ ex leviſſimo attactu ſæpenumero titillationes patiuntur enormes. Idem judica de labiis, utut enim puellæ formoſæ labella tetigeris Scaligeriano illo exquiſitiſſimo tactus organo, levis aut nulla inde excitabitur tibi jucunditas: Aſt ſi labiis labia conſerueris & humida pugnantibus lingvis impegeris oſcula, quibus non voluptatibus iſta fruitione inebriari te percipies?

☽.) Quæ allegantur exempla de lumbricis terreſtribus, aliisque inſectis, imprimis teſtaceis, cryptarum ſubterranearum ac undarum incolis, non ſatis aſſertum probant. Nam

1.) Non ſequitur, quoniam in his v. g. præter tactum vix tantillum alterius cujusdam ſenſus notamus, Ergo non inſunt alii. Decipimur enim quandoque ab opinionibus præſuppoſitis, ut haud adeſſe quosdam ſenſus cenſeamus, quoniam illorum organa minus in aprico ſunt poſita. Probationis loco inſervire poteſt talpa, quem ſuperiora tempora falsò oculis captum crediderunt; nec aliter judico de teſtaceis, cum in cochlearum cornibꝰ extenſibilibus & reductibilibus oculi elegantiſſimi poſſint conſpici. conf. *Bonnani obſerv. de viventibus*, qui in oſtreis, mytulis, conchyliis oculos, aliaque ſenſoria annotavit.

2.) Nec hoc argumentum valet. Licet enim domicilii conditio omnibus ſenſibus favere non videatur, tamen cum ad odorem pluviæ è terræ latebris egredi videamus lumbricos, nec illi indifferenter appetant & aſſumant quævis obvia, dubio ſine vel olfactus aut guſtus ope diſcernunt bona à malis, imo & viſu non penitus deſtitui, probat, quod evitari ab illis ſtudioſè offendicula & obſtacula cernamus.

♂) Sunt ſanè tàm exquiſito ſenſu prædita quædam animalia, ut leves etiam aëris mutationes percipiant, & exin oriundas tempeſtates, annonæ caritatem, inundationes &c. nobis imminentes perſentiſcant, hincque juxta na-

turæ

turæ inſtitutum vel ad cantum & vociferationes inſvetas, vel ad frumentorum congeſtionem, aut domiciliorum mutationem impelluntur; Non tamen auſim propterea ipſis peculiaria ſenſoria, pluresque adſcribere ſenſus, cum calendaria talia per vitæ totum tempus non rarò ſecum gerere ſauciatos, multiplici experientia conſtet, quibus tamen per vulnera inflicta nova ſenſoria eſſe genita, nemo facilè admiſerit. Nec aliis ſenſoriis, niſi ordinariis nobisque communibus, adhibitis vultures carnes morticinas animalium, muſcas veſpasque mel & dulcia olfacere credo, quamvis noſtra organa in tam diſtans ſpatium haud agunt, hinc ex prærogativa & excellentia organorum olfactus, effectum illum egregium in dictis animalibus unicè dependere arbitror, rectè enim Poëta:

Nos aper auditu, nos vincit aranea tactu,
Vultur odoratu, lynx viſu, ſimia guſtu.

THESIS XXVI.

Viſus. In viſu incidunt radii lucidi per oculorum pupillas, humoresque ad tunicam usque retinam, ubi tanquam in ſpeculo repræſentantur ideæ illorum ſpiritibus, per nervum opticum allatis. Ut autem ſemper per lineam rectam hæc objecta viſiva ad oculos dictaque loca deveniant, muſculi ſex affixi ſunt utique bulbo, quorum ope quaqua verſum celerrimè poſſunt moveri. Pro quo motu facilitando viſcida illa lympha è glandulis lacrymalibus fluens maximè inſervit, utpote quæ indeſinenter exſudans lubricat tam palpebrarum interiora, quàm ipſum oculum.

EXPLICATIO.

Circa unumquemque ſenſuum externorum tria potiſſimum notari merentur 1.) Organum 2.) Objectum 3.) Modus ſenſationis, ad quam methodum viſum nunc quoque explicare *[Org]anum.* conſtitui. Organum itaque hujus ſenſus ſunt oculi, ſuperciliis ac palpebris adverſus injurias externas, potiſſimum verò lucis intempeſtivam irruptionem muniti. Reconditi ſunt intra cavernas oſſeas ſub fronte exſculptas, & teguntur à dicta duplici palpebra, quarum ſuperior mobilis eſt, duplicique regitur muſculo, inferior autem motu manifeſto caret. Intra hanc cavernam prope angulum externum ſupra oculi bulbum *glandula* ſatis inſignis *Innominata* dicta reperitur, *fontem lacrymarum*, obſervante *Stenonio*, *conſtituens*. Præter hanc & aliam in cantho oculorum internò recenſent communiter Anatomici, ſed teſte *du Verney* in homine illa deeſt; ejusque loco ſaccus prope canalem, qui ad nares ducit, cernitur. Uti vero omnis localis motus à muſculis perficitur, ita quoque & nunc in oculorum motu nullis aliis uti voluit inſtrumentis natura, hinc 4. muſculos *Muſculi* rectos & duos obliquos dedit ſingulis oculis. Quatuor illi recti à circumferentia foraminis, per quod extra cranium egreditur Opticus nervus, firmantur, nominaque gerunt 1.) *elevatoris* ſeu *ſuperbi*, hujus antagoniſta eſt 2.) *deprimens* ſeu *humilis*, 3.) *bibitorii*, qui verſus naſum trahit, ejusque oppoſiti 4.) *indignatorii*, qui verſus angulum minorem movet. Obliquorum verò muſculorum unus minor, alter major deprehenditur, qui etiam *trochlearis* dicitur, ideo, quoniam per trochleam, à Fallopio inventam, tranſit, oculum obliquè nunc verſus *externum* nunc *internum* angulum trahunt, dicunturque communi-

tunicæ, communiter *amatorii*. Ipſe oculus ex una *communi*, & tribus propriis conflatur tunicis: *communis adnata*, ſeu *album oculi dicta* titulum hunc gerit, quoniam aliis partibus, palpebris puta, ſimul adnaſcitur. Ex propriis autem prima audit *Sclerotis*, cujus anterior pars prope pupillam, ob ſimilitudinem, quam cum cornu polito habet, cornea vocatur, altera χοροειδὴς ſeu *uvea* à conſiſtentia & colore, quæ cum uvæ pellicula communia habet, vocatur. In homine nigra eſt ut plurimum, interneque oculum inveſtit, ita tamen, ut corneam non tegat, utpote ad cujus fines adhæreſcens pupillam iridemque format, quo ultimo nomine circumferentia radiata pupillæ venit. Sed alia inſuper egrediuntur quoque filamenta ex hac tunica, cryſtallino immiſſa liquori, ſub titulo ligamenti ciliaris, quæ à quibusdam pro ligamentis cryſtallinum liquorem firmantibus, ab aliis tamen pro vaſis nutrimentum his humoribus adferentibus habentur. Sub hac latet *retina*, tertia illa oculorum tunica, texturæ ſubtiliſſimæ reticuli ad inſtar, vitreum humorem tegens. Sed uti tres ſunt tunicæ bulbum hunc oculi componentes, ita totidem quoque continentur ab ipſis *humores,* humores 1.) aqueus dicitur inter corneam & cryſtallinum ſitus 2.) cryſtallinus, qui figuræ eſt lenticularis, & ſua medietate inferiori, h. e. vitreo eſt immerſus humori, qui tertius in ordine humorum omne ſpatium reſiduum intra bulbum replet, figuramque habet ex parte cryſtallini liquoris quodammodo concavam, ex parte verò retinæ convexam. *Vaſa arterioſa & venoſa,* Vaſa oculorum arterioſa à carotidibus tàm internis quàm externis oriuntur; venæ verò in jugulares externas abeunt; *nervi oculorum.* Nervi ex diverſis principiis oriuntur, è quibus maximi ſunt par opticum, qui in ipſis oculorum globis conſumuntur, reliqui muſculis tantùm inſerviunt oculorum, ita ut tertium & quartum par integrum, quintæ verò & ſextæ conjugationis aliqui tantùm rami illuc mittantur. Hæc de Organo, ad quod feruntur radii lucidi objectum viſus conſtituentes, de quo nunc agendum. *Objectum viſus.* Subintelligo verò hic non ſolùm radios lucidos directos, per medium diaphanum ad oculum miſſos, verùm quoque in corporibus opacis diverſimodè flexos, quos Phyſici uno nomine colores vocant. Perantiqua hæc opinio eſt de coloribus, ipſumque *Platonem in Timæo* habet Autorem, hodieque pene ab univerſis recentioribus ſtrenue defenditur. Argumentum palmarium, quo hæc opinio probatur, nempe colorem omnem eſſe nihil, niſi lumen modificatum, deſumitur ab experientia, quoniam ſcilicet ipſum corpus, quatenus colorem in ſe habet, non poteſt per ſe viſum afficere, cum oculum non attingat. Cernitur adeoque ope lucis in poris ſuperficiei corporis refractæ, utpote cujus præſentia ſemper ad viſum requiritur. *Modus* Sed quomodo illuc venientes radii lucidi viſum excitent, reſtat adhuc explicandum. Repræſentari illos in oculo, tanquam in ſpeculo, Theſis dicit, quæ opinio eſt *Democriti* & eleganter explicatur à Clariſſ. *Rivino in Diſſert. de Viſu A. 86. d. 22. April. habita*, in qua §. 17. oculum cum ſpeculo comparans, argumentum deſumit primū à pelluciditate oculi à parte ante, & opacitate à tergo, §. 30. egregiè docet, incidentes imagines per corneam tunicam ac humores omnes ſiſti in parte oculi poſtica, inibique depingi, quod asſertum §. 23. probat ex convexa corneæ tunicæ figura, quæ ſimul anteriores & laterales ſuſcipere poteſt radios, qui, uti in ſpeculo ſolent, recta eò usque penetrant, donec ab opacitate tunicæ uveæ, & ultimo à retina, figantur.

Ἀντίθεσις.

Object. I. *Obj. I.*) Negatur 4. tantùm dari oculorum tunicas, octo namque imò plures juxta Antiquos & quosdam Neotericos reperiuntur, è quib9 primam dicunt *adnatam, albugineam, conjunctivam, albumque* oculi: ſecunda *cornea*, ſeu

Κερατοειδὴς,

κερατοειδὴς, tertia ſclerotica, quarta uvea, quæ ſub cornea poſita pupillam conſtituit, à qua diſtinctam faciunt quintam, *choroidem*, quæ vitreum humorem circumambit, ſexta aranea dicitur, it. ἀραχνοειδὴς & *ciliaris*, propago creditur uveæ, ut cryſtallino humori integumentum det; ſeptima *retina* eſt, octava *hyaloides* audit, humorem vitreum tenui amiculo inveſtit, vid. *Joh. Baptiſt. Verle oculus artificialis* Italicè primùm, poſt Latinè in *Biblioth. Anatom. Tom. 2. & in M. N. C. D. 1. A. IX. pag. 4. 13.* deſcriptus.

Object. II. *Obj. II.*) Negatur oculum eſſe organon viſus, Contrarium teſtatur ruſticus ille ap. *Smetium Miſcell. Medic. 60. p. 531.* utrisque luminibus orbus, per narem ſiniſtram omnia objecta, etiam quasvis monetarum ſpecies viſu diſcernens. conf. quoque *Laurentius Schulzius Epiſt. Medic. 75. & 76.*

Object. III. *Obj. III.*) Negatur colores ex lucis refractione in corporum poris oriri.

Dantur enim præter colores umbratiles ſeu apparentes v. g. in iride, ſuperficie maris, in cervice columbarum ac pennis pavonum, qui hac methodo naſcuntur, etiam colores veri, à certa quadam primarum qualitatum temperie ſeu conformatione ortum ſumentes, qualisque v. g. in floribus ac aliis coloratis rebus notatur.

a) Quoniam abſente luce color non deficit, pannus enim ruber ac ater talis manet de nocte non minus, quàm de die.

b) Hinc quoque tactu judicari nocturno tempore poterant omnes colores à cœco illo, cujus mentionem facit *Boyleus Tr. de Coloribus*, & à Comite Mansfeldiæ, qui album & nigrum digitorum applicatione ſola diſtingvebat, teſte *Bartholino Cent. 3. Hiſt. 44.*

Object. IV. *Obj. IV.*) Negatur radios lucidos tantùm eſſe objectum viſus. Juxta *Democritum* enim, *Leucippum*, *Epicurum*, *Ciceronem*, *Quintilianum*, *Lucretiumque &c.* ex corporibus viſibilibus egrediuntur tenuiſſimæ quædam concretiunculæ ſeu contexturæ, ipſis ſolidis corporibus ſimillimæ, è quibus in viſum mentemque incurrentibus viſio & intellectio contingit. Vocant has concretiunculas nunc idola, typos, imagines, figuras, ſpectra, ſimulacra &c. Prout prolixè de hac hypotheſi diſſerens *Petrus Gaſſendus in Animadverſionibus ad Lib. X. Diogenis Laërtii de Phyſiologia Epicuri p. 128. ſeq*, refert. Confirmatur.

1.) Quoniam ex aliorum ſenſuum objectis corpuſcula talia emigrant, v. g. odores è rebus fragrantibus, frigus à fluviis, calor à ſole, ſalſedo à mari, amaror ex abſinthio.

2.) Quoniam non raró omnis generis animalium imagines in nubibus, regionibus diverſis teſte *Diodoro Siculo*, *Pomponio Mela*, *Plinio*, *Kirchero*, & omni tempore in ſpeculis conſpiciuntur, quæ nihil ſunt aliud, quàm hujusmodi idola, & ſimulacra à corporibus emiſſa & illuc caſu translata.

Obj. V.) Negatur viſionem fieri tanquam in ſpeculo Object. V.

1.) ab illis, qui per lucis ex oculo emanationem illuminari ſpatium inter objectum & oculum poſitum cum *Empedocle & Platone* exiſtimant. conf. *Plutarchus de placitis Philoſoph. L. 4. placito 14.* à quibus parum recedunt Stoici & Pythagoræi. *conf. Laërtius de Vitis Philoſophorum* aliique recentiorum, quibus ſe etiam aſſociat *Oſvvaldus Grems arbore vitæ integra & ruinoſa p. 123.* Argumenta illorum ſunt.

α) Quoniam nos objecta ſub eadem magnitudine cernimus, quali gaudent.

β) Quoniam experientia favet, nam

1.) Baſiliſcus viſu enecat.

2.) Sagæ ſola inſpectione faſcinant.

3.) Menſtruatæ fœminæ ſpecula aliaque vitra diaphana corrumpunt ſolo intuitu.

4.) Imo

4.) Imo *Borello* teſte, *Cent. 3. Obſ. 1. & 67.* conſpicilla vitrea radiis viſoriis perforata ſunt obſervata.

γ) Quoniam animalia, quæ de nocte victum venantur, & alimenta ſibi quærunt, uti ſunt Leo, felis, talpa, noctua, veſpertilio &c. non credi poſſunt cernere prædam, niſi radios lucidos emittant ex oculis.

2.) Ab illis, qui cum *Ariſtotele*, *Carteſio*, omnibusque hodie opticis exiſtimant, radios ſpecierum viſibilium à corporibus coloratis emiſſos per oculi partem pellucidam ad retinam usque penetrare, ita tamen, ut radii hi in cornea ſe interſecent, duplicemque ſic conum, unum externum, alterum internum forment. Cui opinioni audent facere fidem indubiam.

x) Per cameram obſcuram (quo nomine intelligitur locus excluſo omni lumine obſcuratus, excepto unico foramine, vitro convexo munito) ubi, quicquid ab extra coloratum incidit, in charta alba, ad certam diſtantiam à vitro foramineque dicto poſita, eleganter, inversè tamen depingitur.

y) Alii, quo clarius aſſertum reddant, oculum artificialem conficiunt, vitrum utrinque convexum tubi cujusdam extremitati apponentes, cujus ope imagines objectorum in charta alba, certa in diſtantia à vitro intra hunc tubum poſita, accuratè depictas, iterum tamen inverſo ſitu, ſiſtunt inſpicientibus.

z) Et ne dubium remaneat ullum, in ipſo oculo animalis cujusdam majoris demonſtrare id ſolent: Sumunt ſcilicet oculum bovinum, cujus nervum opticum, cum tunicis blanda manu reſecant, adeo, ut humor vitreus nudus in poſtica parte appareat. Huic oculo, ſi à tergo pelliculam tenuem, qualis ex ovorum teſtis extrahitur, agglutinaveris, candelam accenſam à parte ante poſitam, repræſentari in dicta pellicula videbis eleganter, ſed iterum inversè. Tandem clarisſime comprobabitur aſſertum, ſi ad imitationem *des Cartes Dioptrices c. 5.* loco lentis vitreæ oculum bovinum ad dictum modum præparatum cameræ obſcuræ impoſueris foramini.

Object. VI.) Negatur Objecta viſoria ſiſti in retina tunica, adeoque inibi viſum fieri. *Obj. VI*

a) *à Julio Caſſerio Placentino L. 5. de ſenſibus pag. 323.* qui putat, cryſtallino humori eſſe adſcribendum munus hoc.

„Quoniam in omnibus reliquis ſenſoriis per nervum mollem facultas „ſentiendi organo diffunditur, videtur „humor cryſtallinus, utpote nervo optico adſtans, & arachnoide tunica „ex nervo optico fabrefacta tectus, imprimis aptus, ut inibi ſiſtantur objecta.

b) *à Mariotto in Epiſt. ad Pequetum: & reſponſione ejusdem* ſub titulo *Nouvelle de couverte touchant la veve, à Paris 1668. 4. & in diſcurſu quodam Academiæ Regiæ Pariſienſi inſcripto*, tunica choroides pro vero viſus ſubjecto habenda eſt, retina inepta judicata. vid. *Acta Erud. Lipſ. An. 83. pag. 67. ſeqv.*

1.) Quoniam non fibroſa ſed mucoſa eſt, adeoque cerebro haud continua, choroides verò, utpote productio piæ matris, magis vel ex hoc puncto videtur apta.

2.) Quoniam eſt transparens, hinc ad ſiſtendas ſpecies inepta.

3.) Quoniam retina inſertioni nervi optici ita eſt ſuper expanſa, ut radii viſorii locum illum ſolenniter attingant; quæ principalis ratio probationis hujus opinionis eſt. Semper enim ad latus interius, quorſum dicti radii non pertingunt, terminus nervi viſorii deprehenditur.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Obj. I.*) Manet adhuc inconcuſſa noſtra de 4. oculorũ tunicis doctrina; Diſtingvo enim inter tunicas bulbũ oculi conſtituentes, & tunicas humores in-

inveſtientes. Utut ergo non nominaverim *araneam* & *hyaloidem* recenſendo tunicas bulbi, liber tamen ſum ab errore. Nihilominus quamobrem corneam à ſclerotide, uveam à choroide diſtinxerint (quarum tamen continuitates nullo artificio, niſi violentia quadam adhibita, ſunt ſolubiles) non ſatis intelligo. Quod ſi enim, quæ cultri acie dividuntur à ſe membranæ, pro diſtinctis & peculiaribus ſemper ſunt habendæ, miror, quamobrem non plures adhuc nobis obtrudant, cornea enim à pluribus pro unica habita, levi labore in 4. aut 7. imo plures adhuc lamellas poteſt dividi. vide ſis *M.N.C. D.II. A.X. Obſ. 97. pag. 119.* ubi ſimul ſiſtitur à *Salomone Reiſelio* encheireſis eas demonſtrandi, nempe ſi hæc tunica in ſpiritu vini aliquando maceretur.

Reſp. ad Obj. *II.* *Reſp. ad Obj. II.*) Diſtingvo inter organon viſus immediatum, & viam, per quam radii viſorii ad illud organon ducuntur. In utroque exemplo errore chirurgi imperiti bulbus oculi integer, inepta cicatrice vulneratis palpebris inducta, occultatus ſaltim eſt, ita, ut tanquam per tubum aliquem lux intrarit per narium foramina ad oculos. Minime tamen verum organon viſus propterea ceſſarunt eſſe oculi. Nam ſurdaſtris, ore hiante quodammodo ſonum percipientibus, aliàs quoque novum organon auditus aſſignari deberet, quod tamen abſurdum.

Reſp. ad Obj. *III.* *Reſp. ad Object. III.*) Ita quondam Ariſtotelici diſtingvebant colores alios veros ſeu hypoſtaticos, alios verò apparentes, emphaticos ſeu umbratiles ſtatuentes, ſed malè. Qui enim ab illis allegantur colores hypoſtatici v. g. in floribus, non ſecus ac qui in iride obſervantur, ad ultimam claſſem pertinent, quamvis inter illos diſtinctionem adhuc aliquam, tanquam inter obſtantes & fugaces lubenter admittam. Sed videamus rationes.

a) Unde, quæſo, ſciunt Ariſtotelis hoc dogma amplectentes, adeſſe colorem tempore deficientis lucis? Dubio ſine id colligunt, quod accedente denuo luce ſtatim ſunt præſto in corporibus priſtini colores, antea non conſpicui. Sed rogo perpendas paululum, quàm ridicula hæc ſit conſequentia? Quod ſi enim illa firmo ſtat talo, à crepuſculo ad auroram usque, adeoque per totam noctem ſtertens non ceſſaſſe interea ſolis lucem, nec diem eſſe elapſum ex eodem fundamento probabit.

Quo tamen evidens omninò fiat, lucem formam eſſe coloris, corpus tantùm materiam diverſis coloribus generandis aptam. Provoco ad colorum mutationes pro lucis modificatione diverſa. Norunt id Mercatores pannarii, qui variis umbraculis tabernarum feneſtras muniunt ad arcendam lucis nimiam irradiationem, utpote à qua colores optimi floridique ſolenniter remiſſi, diluti, evanidi, obſoleti, lenti, verbo: minus genuini ſiſtuntur.

b) Admittam adductos cœcos tactu percepiſſe, num hoc vel alio colore tincta fuerint corpora, minimè tamen ipſos colores tetigiſſe propterea perſvaderi mihi patiar. Dubio enim ſine ab exquiſitisſimis, planeque ſingularibus tactus organis poterat percipi illa configuratio pororum in corporibus, intra quam lucis refractio hunc vel illum colorem producit. In extima enim ſuperficie concretorum hærere id, quod colores lucis ope in conſpectum dat, cum Pythagora firmiter credo, hinc pomum per medium diſſectum primò album, mox verò conſpicitur flavum, fuſcum, nigrumque aliter aliterque ſuperficie illa mutata.

Reſp. ad Object. IV.) Vix concipi poteſt talis exuviarum ſeu concretiunculárum realium exitus è corporibus ſine decreſcentia manifeſta corporum, totalique tandem conſumtione. Jam enim per multa retro ſecula v. g. numiſmata, ſtatuæ &c. ſæpe innumeris oculis una vice uſurpatæ ſunt ſine imminutione aut deperditione ponderis vel ſubſtantiæ. *Reſp. ad Obj.* *IV.*

Taceo, vento adverſo certo diſpari-turas has imagines, iſto tempore oculis nihilomi-

nihilominus incidentes. Neque quicquam adeſt, quod expellat ſeu eliciat idola hæc è corporibus, cum nullus hic inter oculos & rem viſibilem ſit magnetiſmus. Tandemque nec penetratio ſimulacrorum horum per corneam oculi tunicam ſine deſtructione concipi poteſt. Quod ſi enim album aliquod ſimulque & nigrum, cœruleum, rubrum &c. ſiſteretur, quis ſine confuſione horum colorum id poſſe accidere credat. Sed pergo ad ipſa argumenta.

1.) Nulla eſt conſequentia, uti enim organa ſenſuum diverſa ſunt inſigniter, ita nec opus eſt, ut ſubjecta conveniant accuratè; Licet ergo concederem emigrationem quandam corpuſculorum ex objectis aliorum ſenſuum, tamen conſequentia nulla ad viſum formari poteſt exinde, aut ejus objecti formalitatem.

2.) Neutiquam eſt corpus reale, quod quandoque in nubibus, & ſemper in ſpeculo aut aqua pellucida, alioque corpore polito aut lævigato ſub forma imaginis ſe ſiſtit; ſed ex illapſu radiorum coloratorum, ac reflexione illorum propter obſtans opacum corpus naſcitur ſolùm phantaſma. Hinc rectè *Kircherus* ſtatuit in nubibus ſpeciem ſpeculi, ſed polyhedrici concinnari propè Rhegium, fretum illud Siculum, ubi ſolenniter ab accolis varia conſpiciuntur phantaſmata ædificiorum, theatrorum, urbium, exercituum, ſarmentorum, ſylvarum &c. Adeoque cum opinione *Democriti* non ſtare poſſunt exempla hæc, quæ, uti monitum, reales concretiunculas, ipſis ſolidis corporibus ſimillimas, non phantaſmata, qualia hæc ſunt, emitti è corporibus, ſtatuebat.

Reſp. ad Obj. V.

Reſp. ad Obj. V.)

1.) α) Quanquam non perpetuæ veritatis ſit poſtulatum, ſcilicet objecta ſemper cerni ſub juſta magnitudine h. e. quali ad amuſſim gaudent, ſed tum demum, quando in debita diſtantia & ſpatio oculis proportionato ſunt poſita, extra hanc ſphæram conſtituta minora longè apparent. Nihilominus concedam illud; aſt nego, genuinam eſſe rationem redditam phœnomeni hujus. Equidem id omnino impoſſibile eſt, hominem v. g. ſub magnitudine naturali poſſe exhiberi in ſpeculo, cujus circumferentia oculi magnitudinem non ſuperat. Attamen oculum noſtrum plura poſſe, tanquam ſpeculum animatum, nemo non intelligit. Ex objecti enim diſtantia, aut obſcura repræſentatione argumentatur ad magnitudinem ſpiritus viſorius inibi deliteſcens, imprimis rationali anima adjutus, quæ ratiocinia cuncta hæc elicit.

β) Lubrico ſatisque vacillanti fundamento experientia hæc innititur, nam

1.) Quæ de Baſiliſco communiter referuntur, præeunte *Plinio Hiſtor. Natur. L. 8. c. 21. Solino Polyhiſtore. c. 49. Æliano L. 7. Hiſt. Animal. c. 1. &c.* ac ſi ſerpens ſit volucris, tanta veneſitate gaudens, ut ſolo viſu interimat quæcunque animalia, fabulis anilibus hodie à plerisque accenſentur. vid. *Caſp. Bartholin. exercit. Miſc. II. pag. 46. Cornel. Stalpart. van der Wiel obſervat. Centur. poſt. Part. 1. obſ. 50. à pag. 480. ad 512.* Quæ verò monſtra ſub nomine Baſiliſci à circumforaneis quandoque quæſtus cauſa ſpectatoribus offeruntur, qualeque ante aliquot annos me vidiſſe recordor, arte facta ſunt, & ex Raja Piſce conficiuntur, prout id teſtatur *Petr. Borellus Obſ. 74. C. II. Fried. Lachmund. in Diſſert. de ave Diomedea ad D. Majorem ſcripta p. m. 14. 15.* conf. etiam *Muſæum Calceolarianum pag. 91. Jonſtonum de ſerpentibus Tab. XI. p. m. 34.*

2.) Novi Virgilianum iſtum verſum:

Neſcio, quis teneros oculus mihi
faſcinat agnos.

Sed novi quoque Poëtarum fingendi licentiam, adeoque rurſum hæreo, num vera hæc ſit faſcinatio, donec aliis experimentis & rationibus confirmetur.

3.) Ita quidem docent *Plin. Hiſt. Animal*

Animal. L.7. c. 15. L. 28. c.7. Bonaciolus Lib. de Fœtus formatione p.39. Theophraſtus Paracelſus L. IV. de origine morborum matricis, de Peſtilitate c. 4. Fragmentorum Libr. Philoſoph. de virtute imaginationis & paſſim, perquam monſtrificam ſummeque venenatam materiam ſanguini menſtruo aſſignantes. Acceſſu enim fœminæ menſtruatæ dicunt aceſcere muſta, ſterileſcere fruges, mori inſita, exuri hortorum germina, præprimis vitem, hederam atque rutam, ſpeculorum ſplendorem hebetari, aciem ferri præſtringi, æs ac ferrum in æruginem ac crocum verti, eboris nitorem obfuſcari, apes in alveis, erucas in arvis, cantharides in arboribus enecari, gravidis equabus partum abigi, & aſinas ſterileſcere.

Nec in proximum ſolùm, verùm quoque in diſtans operari hoc virus narrant, hinc ſi fœmina menſtruata nudam ſe expoſuerit aëri, grandines, turbines & fulgura fugari, & ſi lunam ac ſidera inſpiciat, ita infici ea, ut peſtem aliosque malignos morbos irradiatione ſua poſtmodum generent. Sed valeant iſtæ nugæ! Dudum enim periiſſet ſexus maſculinus integer, aut illi ſaltim è maribus, qui conjugali vinculo ligati decumbere, & familiariùs adhuc tractare menſtruatas conjuges coguntur. Deinde ſi ſanguis menſtruus fœminarum venenum eſt adeo atrox, ut nullum deterius aut nocentius, uti loquitur *Paracelſus*, reperiatur, cur pro ſcopo pellendi menſes, teſte *Wedel. Phyſiolog. p. 211.* innoxiè deglutitur? Et cur Mamerco Scauro Conſuli Romano non nocuit, qui referente *Seneca L. 4. de Benefic. c. 31.* ancillarum ſuarum menſtrua ore hiante excipere in ſummis habuit deliciis.

4.) Non diffiteor, rariſſimam & penè incredibilem eſſe hanc obſervationem, ſed nolo ea propter fidem Autoris ſubleſtam reddere. Dabo ergo perforata eſſe viſu ſolo vitra, minime tamen ſequitur, ergo per emisſionem radiorum fit viſus. Potuerunt enim, uti ex aliis corporis partibus, ita in hoc ſubjecto ex oculis miaſmata emigrare talia corroſiva, & vitri compagem arrodere valentia, qualia, utut non adeo cauſtica, emitti ſubinde videmus ab illis, qui ophthalmia laborant, à quibus in aliis ſimilis gignitur morbus. Hinc *Ovidius L. 2. de remediis amorum.*

Dum ſpectant læſos oculi, læduntur & ipſi, multaque corporibus tranſitione nocent. conf. pluribus *Benedictus Faventinus Prax. Tom. 1. Sect. 2. c. 2. Mercurialis Prax. L. 1. c. 38. Rabbi Moyſes 24. Aph. Seneca L. 2. de Benefic. Diemerbroeck. obſ. & curat. O. 55.*

γ) Infirmum ſatis & hoc manet argumentum, utut concedatur ſuppoſitum, h. e. dicta animalia prædam aut victum, quorum in gratiam domicilia ſua inſolito iſto nocturno tempore deſerunt, quærere viſu. Nam dubio ſine illis ob ſingularem oculorum conformationem ſufficit modicum lucis, quod etiam tenebris præſentibus adhuc in aëre hæret, adeoque illuminatione objectorum per ſpiritus viſorios emiſſos opus non habet. Sunt equidem non pauci, qui à ſplendore oculorum igneo, qualem non rarò feles oſtendunt in locis tenebricoſis deliteſcentes, robur ſingulare pro hac ſtabilenda hypotheſi peti poſſe ſibi perſvadent. Minimè tamen & hoc ſufficit, ſi enim emitterent oculi lucem, cur, quæſo, non illuminatur adſtans ſpatium? Proinde exiſtimo, auditu & olfactu magis, quàm viſu prædam venari hæc animalia.

2.) Ita ſentiunt, fateor, omnes ad unum optici, adeo perſpicuè ſe viſum per dicta exempla explicaſſe credentes, ut nullus amplius dubio ſit relictus locus. Veruntamen, quod

α) attinet, repræſentatio objectorum in oculis facta, tanquam in quadam camera obſcura, dubia mihi ſit, nam omnium opticorum conſenſu in vitro lenticulari (aut foramine nudo ſi vitrum deſit) appoſito, diſtantia requiritur plus minus notabilis, pro vitri circumferentia, aut lentis ſegmento minore vel majore, utpote intra quam radii ex uno puncto egreſſi iterum coire rurſumque inverti debent, quæ diſtantia cum deficiat in oculi conca-

meratione, meritò modum hunc viſionis reddit ſuſpectum. Deinde nec illud ultimum punctum radiorum viſivorum incidentium in oculum, quod tamen de eſſentia eſt cameræ obſcuræ, hic invenitur, quod probant in ipſa cornea externarum rerum imagines depictæ. Porrò contra ſtat ipſius cryſtallini figura, quæ in aquila convexo-plana, in piſcibus ſphærica, in aliis animalibus nunc magis, nunc minus depreſſa cernitur, ſine immutatione repræſentationis objectorum. Tandem inverſa depinguntur in camera obſcura cuncta, quæ tamen in oculo erecta omninò, ni ſenſibus propriis fidem denegare velimus, apparent.

y) Repeto, quæ nunc monui. Tubus ſiquidem hic nil aliud eſt, quàm camera aliqua obſcura portatilis, adeoq; iisdem cum priori laborat difficultatibus.

z) Et hic quoque falluntur Patroni hujus opinionis, utut experimentum utrumque ſucceſſerit. Depingitur namque ardens illa candela inverſa in oculo tali, ſed depingitur tantùm in certa ab oculo diſtantia, quam ſi non obſerves, proximius oculum applicans, aut confuſa omnia, aut erecta videbis. Clarius hoc patet in altero *des Cartes* experimento, in quo diſtantiam longè majorem, quàm intra oculum bovinum occurrit, ad inverſionem hanc ac repræſentationem accuratam poſtulari, unicuique tentanti innoteſcet.

Reſp. ad Obj. VI.

Reſp. ad Obj. VI.

a) Quantumvis in omnibus reliquis ſenſoriis per nervum mollem ſentiendi facultas organo diffunderetur, nulla tamen eſſet ſequela ad viſum. Deinde probari adhuc debet arachnoidem tunicam nervi optici eſſe propaginem; Et licet hæc omnia admitterem, tamen hæc tunica propter tenuitatem & pelluciditatem ineptiſſima manet, ut in illa ſiſtantur objecta.

b) Una, ut ajunt, fidelia duos dealbare parietes audet *Mariottus* h. e. deſtruendo aptitudinem retinæ ad ſiſtenda objecta, ſatis ſe ſuam de choroide comprobaſſe opinionem autumat. At enim verò armis pugnat ſtramineis, Nam

1.) à mucaginoſa retinæ textura ad negationem originis ejus ex nervo optico N.V.C. Contrarium docet medullaris tam cerebri, quàm ipſius nervi optici ſubſtantia, adeoque illa choroidis tunicæ prærogativa nulla.

2.) Non negari hæc pelluciditas retinæ ſalva veritate poteſt, quicquid etiam contra loquatur *Pecquet*, urgens primò oculum bovis ſclerotica orbatum lumen ante poſitum non transmittere per retinam, ſecundo, recenter ex oculo extractam ac aquæ frigidæ immerſam hanc tunicam opacitatem ſuam oſtendere clarè ſatis. Rectè enim regerit adverſarius, ad ſtatum p. n. tum eſſe deductam retinam per aëris, frigidæque aquæ importunum attactum. In vivo ſcilicet animante, aut oculo ſaltim adhuc calente hæc tunica adeo pellucida ſemper eſt, ut vix cerni illa queat. Nihilominus utut hanc pelluciditatem retinæ admiſerim, tamen conſequens, quod ex illa format *Mariotte*, non meretur applauſum. Nam vel ideo, quod tam ſubtilis ſit texturæ, ad ejus aptitudinem potius argumentari licebit. Eſto ergo irruentes per pupillam viſivos radios non in retina ſtatim terminari, ſed per ejus diaphanam texturam penetrare uſque ad ſuppoſitam choroidem, quæ & firmior eſt, & coloris obſcurioris, tamen non ſiſtuntur ac figuntur hic, ſed modificati in retinam rurſum transferuntur. vid. *Joh. Baptiſtam du Hamel. Regiæ ſcientiarum Academiæ Hiſtoria L. 1. p. 76. ſequ.*

3.) Minime abſolutè neceſſarium eſt, ut hi radii viſivi incidant ſuper medium centrum nervi optici, cum ſatis ſit, ſi extremitates, ſeu radii filamentorum retinæ intra cavum oculi expanſæ ab objectis afficiantur, ſicque viſorii ſpiritus intus latitantes moveantur.

THE-

THESIS XXVII.

In auditu verò radius phonicus,ſeu ſonus ex aëris vibratione formatus, ad aures mittitur, ubi tympani tunicam oſſiculaque annexa quatiens commovet auram ſubtus latitantem, eamque nervi auditorii fibrillis impellit, in quibus hærens ſpiritus, pro motus impreſſi diverſitate, ſonos percipit diverſos. *Auditus.*

EXPLICATIO.

anon aures in exter-

Auditus, vel ſi magis arridet quibusdam Neotericis uſitata vox Auditio, pro organo agnoſcit aures, quæ omnium Anatomicorum conſenſu dividuntur in partes externas & internas. Auris externa, alias auricula dicta, prominens in capite ſub forma quodammodo circulari, cartilagineæ maximam partem eſt ſubſtantiæ, rurſumque diſpeſcitur in regionem ſuperiorem & inferiorem; ſuperior pinna ſeu ala vocatur, & ex diverſis eminentiis conſtat, quæ titulos helicis, tragi, anthelicis & antitragi gerunt; Inferior verò appendicula ſeu illa mollis ſubſtantia lobi nomen impoſitum habet. Immobilis eſt in homine ut plurimum hæc auris externa, in aliis tamen animalibus quaqua verſum pro lubitu flecti per quatuor muſculorum paria adnexa poteſt. *nternas duntur.* Interna auris principium ſuum habet ad terminos cartilaginei & glanduloſi meatus, qui concha quibusdam it. alvearium audit, & ſordes illas viſidas & ſubluteas, quæ cerumina aurium dicuntur, ex glanduloſa ejus tunica ſecretas aſſervat. Formatur hæc auris ab oſſe temporum, ſquamoſo & petroſo, pluresq; rurſum in ſe habet cavitates. *itates, na,* Prima in temporum oſſe exſculpta antrum vocatur, ſeu meatus auditorius, cui limites ponit membrana tympani pellucida atque tenuisſima, à nervi auditorii mollioris ſubſtantia probabiliter formata. *altera,* Sub hac pellicula altera occurrit cavitas, tympanum nuncupata, quæ ſatis elegantia illa oſcicula incudis, ſtapedis, mallei & osſis orbicularis nomine inſignita, ſimulque chordam ſeu nervum inibi hærentem, muſculumque exiguisſimum, qui ab oſſe ſphænoide emergit, & tendine ſuo tenuisſimo mallei proceſſui minori inſeritur, detinet. Ulterius intra hanc cavitatem occurrit quoque oſtium canalis Euſtachii ad palatum abeuntis, non minus, quàm quod ad ſinuoſitates apophyſeos maſtoideæ & binas illas feneſtras osſis petroſi ducit. *Canalis Euſtachii.* Superior feneſtrarum ovalem præ ſe fert figuram, & per pedem ſtapedis clauditur, altera paulò rotundior exiſtit, & membrana quadam tenui tegitur. Ducunt autem hæ feneſtræ ad labyrinthum in oſſe petroſo latitantem, cujus tres ſunt partes, *Labyrinthus.*

1.) nominatur veſtibulum, quoniam communicat cum reliquis duabus,

2.) ex tribus canalibus ſemicircularibus conſtat, & κατ' ἐξοχὴν labyrinthus dicitur.

3.) Verùm cochlea appellatur à figura. Has intra cavitates vaſa arterioſa ac venoſa, à carotidibus internis juxta ac venis jugularibus oriunda, latent abſcondita, cochleam verò ramus aliquis nervoſus circumambit. *Vaſa.* Ipſe nervus acuſticus, qui ſeptimus eſt inter illos, quorum principium eſt intra cranium, duobus ramis conſtat, uno molliori, altero duriori, portio mollis in quosdam ramos rurſum dividitur, è quibus unus ad nucleum cochleæ, uti monitum, abit, inque illo loco deſinit, reliqui rami ad veſtibulum tendunt, & portam canalium ſemicircularium cum nonnullis vaſis ſangvineis ingrediuntur. *Nervus acuſticus.*

Dura

Dura autem portio ad exteriora pergens per faciem diſſeminatur univerſam, conf. *du Verney Tr. de Aurium ſtructura.* Hæc de ſubjecto auditus.

Objectum. Objectum ejus eſt ſonus. Intelligo hoc nomine illud, quod audibile eſt, h.e. nunc deſcriptum ſenſorium feriens auditum excitat. Aërem verò eſſe ſubjectum & vehiculum ejus, evincunt, 1.) Elaſticitas ipſius, ad propagandum hunc à ſolido ſonoro inchoatum tremulum motum ex ſua textura naturali quàm aptisſima, 2.) Experientia: Quod ſi enim citharæ vel ſimili inſtrumento muſico propinquius admoveatur levis pluma, ad quemlibet fidium ictum, utut chordam non attingat, ſubſultare illam videbis. 3.) Si tintinabulum pulſetur in machina pnevmatica vacua, ex aëris defectu ſonus notabiliter non ſolùm imminuetur, verùm planè ceſſabit, teſtante *Wolferdo Senguerdio Philoſoph. Natural. p. 97.*

Soni formalitas. Quod ſi nunc quæras de formalitate ſoni: Reſp. conſiſtere illam in tremula fluctuatione aëris, quæ vel cum corpore aliquo ſolidiore ſonoro, vel aqua, aut ipſo aëre vibratis naſcitur, ſcilicet in cunctis his concusſis motibus excitatur tremens, qui diverſimodè aërem circumſtantem poſthac afficit, ita ut ſonus emergat nunc directus, nunc reflexus, nunc magnus, nunc parvus, nunc acutus, nunc gravis, nunc longus, nunc brevis, nunc aſper, nunc lenis, nunc obtuſus, nunc ſtridens, nunc raucus, nunc ſvavis, iterumque ex his multifariè compoſitus & decompoſitus.

Modus auditionis. Quoad modum auditionis res clara eſt, omnes has aëris modificationes latius ante diſperſas tanquam in infundibulo quodam congregari ab auricula externa, & dirigi ad interiora, quatenus, dum ſonorus hujusmodi aër in anguſtum cogitur, perque concham ducitur, ſubtenſam pelliculam inſtar tympani bellici percutit, hocque ipſo aëri ſubtus concluſo vibrationes ſuas communicat, quæ ulterius per feneſtras ad labyrinthum & cochleam, nervosque acuſticos mollioris ramificationis inibi latentes transferuntur, unde poſthac ex illorum attactu diverſo diverſæ auditionis ſpecies ſentiuntur à ſpiritibus in illis concluſis.

Αντίθεσις

Object. I. *Obj. I.)* Negatur organon auditus primarium eſſe nervum acuſticum cochleæ circumvolutum.

a) Quoniam piſces & aves cochlea deſtituuntur ſine auditus læſione, teſte *Caſſerio Pentæſthes. L. de aurium fabrica.*

b) Potius tympani membranæ munus hoc adſcribi debet, utpote quam nimium extenſam tinnitus aurium, relaxatam gravis auditus, dilaceratam ſurditas nunquam non ſequitur.

c) Aut osſiculis auris internæ, quæ juxta *Aquapendentem* ſonum externum recipiunt, & poſtmodum colliſionem hanc iterum auræ congenitæ communicant.

Object. II. *Obj. II.)* Negatur unicum ſubjectum ſoni eſſe aërem.

α) Occurrit enim aliquis ſonus in corpore ſonante, qui prototypus ſeu primus vocatur ab Ariſtotelicis.

β) Etiam ſub undis auditur, quamvis difficilius, imprimis ſi nimis procul à ſuperficie hæſerint urinatores, teſte *Boyleo Tr. de fundo maris, & Gaſſendo Tom. 2. p. 368.* Hinc Muræna Craſſi ab hero vocata promptiſſimè apparebat teſte *Martiali L. IV. Epigr. 30. & L. X. Epigr. 30.* Et piſces alii certo ſono excitato congregabantur, prout referunt *Nierenbergius H. N. L. III. c. 9. Sachſius Gammarologiæ c. 17. §. 2. p. 410. ſequ.* Imo hodie adhuc Venetiis in cœnobio Patrum Cartuſianorum piſces in ſpecialem piſcinæ locum, quoties campanula inſonuerit, confluunt. v. *Pater Franciſcus Tertius de Lanis Tom. 2. Magiſterii artis & naturæ p. 421.* Quid quod tota die ad fulminis, aliumve horriſonum ſtrepitum terreri hos undarum incolas videmus.

Object. III. *Obj. III.)* Negatur aërem quoad ſingulas ſuas partes ſuſcipere ſonos,

Potius tantùm ſalinæ atomi in aëre circumvolitantes huic officio ſunt aptæ, adeoque hæ ſolæ conſtituunt particulas ſonoriferas juxta *Williſium de Anima brutorum c. 14. p. 104.*

1.) Quo-

1.) Quoniam ſonus multò celerius ad aures transfertur, quam totius aëris commotio fieri poteſt.

2.) Quoniam, ſi lampas in campanili, dum plures campanæ ſimul pulſatæ ſonum ingentem edunt, detineatur, flamma ejus vix nutare, multò minus quaſi ab aëre commoto huc illuc impelli videbitur.

Objectionum Διάλυσις

Reſp. ad Obj. I.)

Reſp. ad Obj. I. *a*) Eſto in piſcibus ac avibus cochleam non obſervari in oſſe petroſo exſculptam, cui circumvolvatur acuſticus nervus mollior, nihilominus adeſt labyrinthus non minus ac in homine tortuoſus, aliæque præterea ramificationes & expanſiones dicti nervi loco hujus occurrunt, quibus impelli aër ſonorus poteſt.

b) Non negari debet inſignis uſus hujus membranæ in negotio auditus, hincque facilè, quæ de præternaturali conſtitutione dictæ pelliculæ ſunt adducta, poſſunt concedi ſalva nihilominus manente noſtra theſi. Aliud enim eſt ſubjectum auditus primarium & immediatum, aliud eſt præliminare & quaſi præparans, h. e. quod radios phonicos ſuſcipit, & verſus ſenſorium verum profundius abſconditum dirigit. Quamvis non perpetuæ veritatis ſit, à disrupta hac pellicula immediatè ſurditatem ſupervenire, cum contrarium habeat *Willis de Anima brutorum c. 14. p. m. 107. ſequ.*

c) Eadem & hic reſponſio habet locum. Licet namque conceſſerim, dicta oſſicula columnarum tenere locum, quibus allidi poſſit aër ad ſoni continuationem & propagationem, prout iſte uſus in templis, aliisque ædificiis amplioribus manifeſtiſſimus eſt, nihilominus ſoni principale ſubjectum neutiquam propterea dici debent. Taceo à non paucis alium longè uſum oſſiculis his adſcribi rectius, h.e. ad ſuperficiem membranulæ tympani laxiorem nunc, nunc ſtrictiorem reddendam facere. *conf. Willis lib. cit. p. 108.*

Reſp. ad Obj. II.)

Reſp. ad Obj. II. *α*) Ita olim diſtingvebant veteres ſonum, putantes, eum primario generari in corporibus ſolidis v. g. campanis, dum pulſantur, qui primus ſeu prototypus poſtmodum aëri adſtanti ſecundum ectypum imprimat ad aures noſtras mittendum. Sed fictum omninò primum hunc in corpore ſonante eſſe ſonum, experimentum evincit adductum in explicatione de tintinabulo, ſuſpenſo in machina pnevmatica anthliæ ſuctu vacuefacta, utpote cujus ſonum aëre remoto planè non, aut ſaltim haud talis, qualis in aëre libero percipitur. Ergo tantùm hæc corpora ſonora aërem adſtantem diverſimodè dum commovent, tanquam cauſa efficiens formant & producunt ſonum, neutiquam ipſum ſonum in ſe habent.

β) Manet adhuc inconcuſſa noſtra de ſoni ſubjecto theſis, utut cuncta inſtantiæ loco adducta tanquam veriſſima admiſerim. Quis enim neſcit, aquæ adhuc eſſe interpoſitum aërem copioſum, qui poſtmodum immotâ aqua (niſi forſan ſonus nimium ſtrepens excitetur) vibratus, commovere ſenſorium, imprimis in piſcibus, poteſt; ab hominibus enim undis ſubmerſis percipi murmura, ſtrepitusque varios in auribus, loco ſoni, teſtantur urinatores profundius ſubmerſi, aut qui ex improviſo fluctibus obruuntur.

Reſp. ad Obj. III.)

Lubrico ſatis fundamento innititur dogma hoc Williſianum, quoniam ſcilicet (ita ejus verba ſonant) ſalinæ particulæ poſt igneas & nitro-ſulphureas maximè activæ & mobiles ſunt; Ergo illis potiſſimum, ut ſonorum ſint vehicula, competit. *Reſp. ad Obj. III.* Mera namque ſunt ſuppoſita, nec verbulo quidem aut ulla experientia probata. Sed quod argumenta attinet

1.) non facilè quis dixerit, à ſono totum aërem quoad omnes partes, niſi forſan à maximo fragore, fulgure puta, aut pulveris pyrii copia accenſa, commoveri, ſed radios tantùm phonicos, licet ſæpe infinitos, per aërem ſpargi ac ad aures usque diffundi, unanimis eſt Phyſicorum ſententia. Ergo medius hic terminus noſtram theſin planè non ferit, multò minus

nus ſalinas partes aëris commoveri tantum evincit.

2.) Contrarium docet Experimentum in explicatione theſeos de chorda compulſa adductum, à cujus ſono leves plumæ, proximè appoſitæ, de loco facilè moventur. Quod ſi tamen in campanili lampadis flamma non fuerit notabiliter commota, id repercusſionibus radiorum phonicorum dubio ſine in acceptis eſt ferendum, à quibus remeantibus, undique à parietibus æquè ac ad illos iterum appulſis intra ſuos naturales terminos flamma potuit ſervari, non ſecus ac videmus, ſi æquali exactè impetu per duplicem tubū flatus tam à dextris, quàm ſiniſtris faci ardenti immittatur, quod ejus flamma pyramidalis minimè mutet ſitum ſuum, ſed immota omninò maneat.

Thesis XXIIX.

Guſtus. Guſtus autem fit, cum particulæ ſapidæ in receſſu ſalinæ, ſe inſinuant nerveis iſtis papillulis, apicem lingvæ ac latera copiosè occupantibus. Quatenus enim pro configuratione ac textura ſpecifica diverſimode afficiunt dictas papillulas nerveas, ita aliter ſemper aliterque commovent ſpiritus iſtas inhabitantes, eoque ſapores multifarios imprimunt ipſis.

Explicatio.

Subjectum Subjectum ſeu organon guſtus, quod in theſi titulo papillularum nervearū traditur, præterito ſeculo Triumviris- *Papillularū inventores,* que Excellentisſimis, *Malpighio* puta, *Bellino & Fracaſſato* debemus, utpote, quod uti videre eſt ex illorum Tractatibus de lingua conſcriptis, uno eodemq; tempore collatis obſervationibus deprehenderunt corpuſcula minuta, quoad compagem nervea, in homine, cane &c. ſine omni præparatione, in bubulo verò ſubjecto poſt aliquot integumentorum remotionem, ad linguæ apicem & marginem copioſisſimè comparere. *Figura,* Figura illarum curioſa admodum & notabilis eſt, dum cunctæ ex anguſtiori radicè enaſcuntur, & capitali amplo ornantur, adeoque faciem funguli aut clavi plauſtrorum ſiſtunt. Radices demittunt ad propagines nervi guſtatorii, & cavitatem in ſe oſtendunt omnino conſpicuam. *numerus.* Quoad numerum illarum, ſatis iſte eſt copioſus, & ſi *Bellino* fides eſt adhibenda, trecentenæ, imo quingentenæ numerari facilè poſſunt. Dantur equidem & aliæ eminentiæ, quæ ad baſin linguæ ejusq; in dorſo ſe offerunt, ſed ab his penitus non ſolùm magnitudine majori, verùm quoque textura magis verrucoſa diſcrepant. Hæc de ſubjecto guſtus. *Objectum guſtus.* Objectum ejus ſunt res ſapidæ ſeu guſtabiles. Cujus indolis & naturæ verò iſtæ ſint, vix felicius, niſi per ſalium doctrinam explicatur, cum omninò conforme ſit vero, niſi ſalinum poſſe has afficere papillulas, ſaporibusque imbuere. Nam ſi his deſtituta corpora linguæ imponas, nullum exin guſtus excitabitur, ſecus vero accidet ab ipſis quibuscunque admisſis. Intelligo autem ſalium nomine tam quæ acida, alcalia ac ſalſa audiunt, quam quæ aliis corpuſculis terreis, ſulphureis, metallicis ſub nomine adſtringentis, amari, acerbi, dulcis &c. combinantur hincq; compoſita & multifariè decompoſita, adeoq; diſcrepantis omninò texturæ corpora ſiſtunt. Ex ſola autem hac textura ſapores nominatos aliosq; plures exſurgere, teſtatur Chymia. Cujus verò præcisè figuræ ſeu texturæ unumquodq; horum ſapidorum ſit, determinatu penitus imposſibile puto, niſi exquiſitisſimo microſcopio, examinentur quale ſuum eſſe Lœvvenhœck in Anatomia & contemplatione nonnullorum naturæ inviſibiliū, erudito orbi perſvadere audet. Reſtat adhuc illuſtrandus modus, *Modus.* quo per applicationem ſapidi ad papillas dictas perceptio ſeu ſapor naſcitur, ubi ſciendum pro diſcrepantia texturæ ac figuræ, quæ nunc rigida, nunc flexilis, nunc cubica, cylindrica, ſphærica, pyramidalis, polyhedrica, hamoſa &c. vel aliter adhuc magisque irregulariter con-

formata eſt, diverſè ſemper affici, h. e. vellicari, ſcindi, pungi, fodicari, radi, conſtringi hæc organa guſtus, unde ſpiritus poſthac noſter tali vel tali modo agitatus guſtum abſolvit ſemper ſpecificum. Neceſſum verò eſt omni tempore ad hanc actionem feliciter perſolvendam, ut ſalia hæc diverſis figuris prædita ſint ſoluta, organaque ſeu papillulæ iſtæ nerveæ debitè humectatæ, quibus intentionibus ſaliva continuò ad oris cavum affluens, ſatisfacere, adeoque præter uſum primarium ſupra explicatum & hunc ſecundarium præſtare potis eſt.

Requiſita neceſſaria.

Αντίθεσις.

Object. I.

Obj. I.) Negatur guſtus organon eſſe papillulas illas nerveas.

1.) à *Galeno Lib.16. de uſu partium c.2.* qui dentes pronunciat guſtus ſubjectum.

2.) à *Warthono*, qui *Adenographiæ c.25.* tonſillis deguſtandi munus primariò aſſignat.

3.) à Vulgo, qui palatum potius ac gulam incuſat, quoniam ſapida ad palatum eſſe dicuntur, & quò diutius ſvaves titillationes à ſapidis impreſſas ſentiant, collum gruis cum Lurcone illo ſæpius optant.

4.) à Peripateticis, qui linguæ fibris carneis mollioribus officium hoc demandant, ſpongiæ ad inſtar illas ſuſcipere ſapores docentes.

5.) à *Caſp. Bartholino in ſua Phyſica, Burgersdicio in Colleg. Phyſic. Diſqv. 16. §.12.* qui membranam illam, quæ carnem tegit lingvæ, pro organo guſtus ſpeciali habent.

Object. II.

Obj. II.) Negatur materiam ſaporum eſſe ſalia.

α) Aqua enim eſt ejus materia juxta *Leucippum*, *Anaxagoram*, *Democritum*, *Empedoclem &c.* ſi non actu, tamen potentia, cum ſemina inibi detineantur, & primordia acidi, dulcis, amari &c. quod vegetabilia his ſaporibus prædita, quorum unicū nutrimentum aqua eſt, ad oculum demonſtrant.

β) Vel qualitatum primarum diverſæ commixtiones, ſpeciatim humidi, ſicci & calidi juxta Ariſtotelem.

Object. III.

Obj. III.) Negatur à papillularum dictarum vellicatione ſpiritus intus latitantes, ut guſtum abſolvant, diſponi, judicatur enim ſapor in corde juxta *Platonem in Timæo p.m.721.* dum inquit: tendunt à lingua venæ ad cordis ſedem ſaporum nunciæ.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I.

Reſp. ad Obj. I.

1.) Reſpondemus Galeno, ſolidam iſtam dentium texturam, utpote quæ ferro & limæ non cedit, non admittere vellicationem ſalium, & quæſo, cur edentuli ſenes guſtu non privantur? Cur à lactentibus diverſum exhibitum lac nunc guſtu approbatur, nunc damnatur?

2.) Contra veritatem pugnat *Warthon*, cum illis in glandulis ſapidas res judicari nullus unquam obſervarit.

3.) Vulgus autem id habeat, formulas ejusmodi loquendi aut ex ignorantia, aut ex Rhetorum vel Poëtarum fingendi licentia natas, nihil probare, nec Lurconis illius votum ridiculum juxta ac ineptum pro illis pugnat.

4.) Adverſus hanc opinionem dico, mirandum eſſe, cur non potius in labiis judicentur ſapores, quorum tamen textura raritate & mollitie multum omninò ſuperat lingvam. Deinde nego, apicem lingvæ adeo molli & ſpongioſa conformatione eſſe præditum, cum clariſſimum ſit, ex carne admodum compacta illum potius conſtare.

5.) Ipſi hujus hypotheſeos Patroni ſe confutant, dum membranam hanc cum palato, buccis, gula, inferiori æquè ac poſteriori lingvæ parte communem dicunt, quibus tamen in locis nunquam nec ſapidisſima deguſtantur.

Reſp. ad Obj. II.

Reſp. ad Obj. II.

α) Diſtinguo inter materiam ſeu ſub-

ſubjectum ſapidi & vehiculum ejus. Non nego, aquam rarius aut nunquam reperiri, in qua non ſalia, adeoque ſapores deprehendantur, ſed inde non ſequitur: Ergo aqua eſt materia ſaporum; potius conſtat, cum ab aqua ſolvi adeo promte valeant ſalia, non de ejus eſſentia eſſe ſaporem, ſed tantum ex accidenti ſupervenire, quatenus fluidum hoc, dum terræ cavernas perreptat, caſu in ſalia inibi latitantia incidens ab ipſis impragnatur. Nec juvat adverſarios, vegetabilibus diverſos ſapores conciliari, licet unius generis aqua irrigentur; transcolationi enim per poros illorum diverſos, adeoque inverſioni texturæ ac ulteriori coctioni, aut filtrationi ratio hujus phænomeni eſt adſcribenda, hinc ſæpe in unico vegetabili alius ſapor in radice, alius in caule, alius in foliis, alius in floribus, alius denique in ſemine occurrit.

β) Facilè ex propriis hypotheſibus refutatur hæc Philoſophi opinio: Impoſſibile quid eſt, ut ex merè inſipidis, uti ſunt illius qualitates primæ, principia ſaporum, quocunque etiam modo illa tractentur, peti poſſint. Et ne dubites de veritate aſſerti, fac periculum & conjunge v.g. arenam cum aqua, adde calorem pro lubitu, nullus exin unquam emerget ſapor, tandem quomodo ex unica hac cauſa tot innumeros plane ſapores produci poſſe, tibi concipies.

Reſp. ad Obj. III.) Superinſtructa hæc doctrina eſt perantiquæ opinioni de ſede animæ in corde, quæ cum dudum proſcripta ſit ex ſcholis medicis, meritò hodiè irridetur, imprimis cum venas velit ſaporum eſſe nuncias, quibus tamen tantum ſanguinem, non verò objecta ſenſuum revehere demandatum eſt à natura, uti Theſi de circulatione ſangvinis fuſius eſt demonſtratū. *Reſp. ad Obj. III.*

THESIS XXIX.

Olfactus. Sed quando effluvia odorata ſeu particulæ ſalino-ſulphureæ volatiles cum aëre inſpirato narium interiora ſubintrant, ac more ſolito altiora petunt, ad tubulos nerveos extra os cribriforme propendentes feruntur, ex quo attactu, pro miaſmatum indole diverſa nunc ſvavis, nunc adverſus excitatur odor.

EXPLICATIO.

Organon. NAres eſſe organon olfactus, nemo facilè negat, verùm, quænam ejus pars præprimis ſit, quæ titulum hunc promereatur, non ſtatim conſtat. Etenim diſtinguuntur ab Anatomicis in externam & internam partem: *Diviſio ejus,* Pars externa iterum in partem mobilem & immobilem ſubdividitur, quæ immobilis & oſſea eſt, dicitur dorſum naſi, quæ verò mobilis, ex duobus cartilaginoſis corporibus conſtat, quorum latera nomen alarum ſeu pinnarum, it. pterygiorum gerunt, ſicuti extremitas globuli, & medio loco interpoſita portio columnæ titulo inſignitur. *& muſculi,* Motus ejus abſolvitur à 4. muſculorum paribus, è quibus duo paria ad conſtrictionem, reliqua ad dilatationem faciunt. Interiora narium ſi luſtremus, ſiſtit ſe primò ſeptum, in dextrum & ſiniſtrum latus diſtinguens nares; Deinde occurrit hiatus, ad palatum & aſperam arteriam ducens, & in loco ſuperiori oſſa tria turbinata, ſpongioſa, quæ cribriformi dicto oſſi adhæreſcunt, inque ſe habent abſconditos tubulos illos à proceſſibus mamillaribus ortos, duraque meninge veſtitos, de quibus tanquam proximo olfactꝰ organo videatur *Willis Anat. Cerebr. p.m. 109. de Anima brutorum p. 102.* *Williſii opinio.*

Argu-

Argumentum palmarium, quo novum hoc ſuum dogma probat Willis, experientia innititur, nam in animalibus, exquiſito olfactu inſtructis, uti ſunt imprimis, quæ herbis veſcuntur, olfactuque excellenti ad alimentorum horum vires dignoſcendas opus habent, ampliores non ſolùm proceſſus mamillares, unde dicti tubuli oriuntur, verùm quoque tubuli hi ipſi conſpicui magis ſunt, præ animalibus carnivoris, è quibus tamen canes venaticos excipit, quibus non plura ſolùm, verùm etiam inſigniora, quam ulli præterea animali hujusmodi filamenta conceſſa eſſe docet. Cæterum tota interna concameratio glandulosâ quadam tunicâ, quam pituitariam dicunt, cernitur inveſtita, illamque tegit alia nervea exquiſitisſimè ſentiens.

ffluviorum ritas protur. Ad narium itaque interiora & imprimis ad dictos tubulos nerveos abeunt odores, ſeu effluvia corporea è rebus olidis emiſſa, de cujus aſſerti veritate ut conſtet, provoco

1.) Ad activitatem odorum & effectum ſeu operationem in diſtans, quatenus nimirum fœtida non minus quam ſvaveolentia, favente præprimis vento, ſæpius per longa ſpatia diffunduntur.

2.) Exhalant odores è corporibus cum manifeſta ſubſtantiæ imminutione, quale quid in camphora, aliisque hujus generis rebus tota die cernitur.

3.) Odoretenus hauſta, vel ſaltim externè applicata partibus idem efficiunt in corpore, quod ab ipſo concreto aſſumto ſperari poterat, exempli loco ſit caſtoreum, moſchus, opium &c.

4.) Ab exquiſitè olentibus odoratus organa frequenter læduntur & obtunduntur. Corpuſcula hæc ex odoratis rebus emiſſa in theſi dixi eſſe ſulphureæ ac ſalino-volatilis naturæ, quod ut probem, quoad ſulphureas partes, ſuperfluum videtur, cum nullum occurrat odoriferum, quod non ſit inflammabile, aut ſaltim aliqualem partem hujus ſubſtantiæ ſecum habeat. *natura eorundem.* Nec multo labore opus erit aſſertum de ſalinis corpuſculis ſtabilire, utpote quæ præ reliquis ſunt apta ad ſulphura ſolvenda, eoq; ipſo odores generandos. Hinc ſi talia corpora tantū conteras in mortario, aut fundas ad ignē vel frices ſaltim durius, ſtatim odores de ſe ſpargent nunc ſvaveolentes nunc fœtentes. Ad duo enim hæc genera omne, quod ſub odoratorum nomine nares ferit, refertur ab Autoribus, quamvis maxima ſemper in illis occurrat inſuper differentia. Prout enim inter ſapores ex diverſa objectorum configuratione diſcrepantia exſurgit infinita, utut ſal unica ſit omnium ſaporum baſis, ita quoque numerus ineffabilis odorum ex binis dictis principiis ſemper oritur, dubio ſine ob diverſam miaſmatum odoriferorum figuram aut texturam, ex diverſa mixtura ſulphuris & ſalis ortam, quæ poſtmodum tubulos olfactorios alia ſemper ratione vellicando, h. e. nunc profundius ſeſe aut ſuperficietenus ſaltim, aut aliò aliove modo inſinuando, imprimit ſpiritibus multifarios & fere innumeros odores. *Modus.*

Ἀντίθεσις.

jeƈt.I. *Obj. I.)* Negatur Organon ſpeciale olfactus eſſe tubulos illos nerveos à Williſio allegatos.

α) *à Galeno, qui Lib. de Inſtrument. odorat. c. 4. & Lib. 8. de uſu Part. c. 6.* ſenſorium olfactus intra cranium in ipſis cerebri anterioribus ventriculis ponit.

β) *à Caſſerio Lib. de ſenſibus p. m. 137. & Bellino de Guſtus organo c. 14.* qvi ipſos proceſſus mammillares organon olfactus eſſe volunt.

γ) *à Franciſco Valeſio L. 2. Controverſiarum c. 24.* qui per integrum naſum expanſam tunicam inſtrumentum odoratus eſſe voluit.

δ) *à Conrad. Victore Schneidero Lib. de oſſe cribriformi,* qvi membranam oſſi ethmoideo ſubtenſam pro organo immediato venditat.

ε) *à Nicol. Stenonis in Myologiæ ſpecimine & Caſp. Barthol. Thom. filio, Disquiſit. de olfactus verò organo, vid. Act. Hafnienſ. Vol 5. Obſ 16. p. 65.* qvi oſſibus ſpongioſis cum membranis involven-

tibus odores dijudicandi munus adſcribunt.

Obj. II. *Obj. II.*) Negatur ope inſpirationis effluvia odorata ad olfactus organum devenire, potius ſua ſponte ingrediuntur ex opinione *Julii Caſſerii Pentæſtheſion L.3.c.3.*

Obj. III. *Obj. III.*) Negatur effluvia odorata eſſe ſulphureo-ſalina,

α) à Peripateticis, qui odorum ſpecies à qualitatibus primis & in ſpecie à caliditate & ſiccitate derivant.

β) à Chymicis, qui à ſulphure odorum principia deducunt, ideo, quoniam nullum datur fragrans concretum, quod non ſit ſulphureum.

γ) Ab aliis, qui ſalia quandoq; ſola ſufficere ad ſuggerenda effluvia odorata ſine ſulphuris acceſſu docent, exemplo ſalium volatilium id comprobantes, quæ naribus admota vehementiſſimè olfactus organa verberare ſolent.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Obj. I.*

α Poſtquam obſervatum eſt à recentioribus Anatomicis, omninò impervium eſſe os cribriforme in vivis ſubjectis, utpote tubulis pluribus membraneis è cranio exeuntibus occluſum, ſponte cadit antiqua hæc opinio, cum ad cerebri ventriculos nulla miaſmata odorata penetrare ſic valeant. Nec obſtat, in quibusdam animalibus, imprimis pennatis, viam hanc eſſe ſatis perviam. Dubium enim adhuc manet, num iſta intra ventriculos cerebri odores dijudicent. Ratio dubitandi eſt defectus apparatus ad ſenſationem neceſſarii, qui iſtis in locis non peculiaris obſervatur præ aliis cerebri partibus medullaribus.

β) Repeto reſponſionem, ſi proceſſus mammillares intra calvariam conſpicuos ſubintelligunt adverſarii; quaſi verò propagines tubuloſas extra os cribriforme propendentes hoc nomine velint, non contradicunt nobis.

γ) Falſitas aſſerti patet, quod v. g. quævis fragrantiſſima concreta naribus admota non olfactu judicentur, niſi inſpiratione cum aëre intus ſuſcepto ſimul iſta miaſmata protrudantur ſuperiora verſus.

δ) Qvam loqvatur membranam oſſi cribriformi ſubtenſam *Schneiderus*, non ſatis intelligo, nullam certè aliam novi, quam à tubulis nerveis, os cribriforme penetrantibus ortam, ſi igitur hanc vult, nobiscum omninò ſentit, licet alio paululum ſub ſchemate ſibi fingat organum olfactus; ſi aliam, demonſtret ipſam.

ε) Oſſa ſane, qvamcunque etiam præ ſe ferant conformationem, quatenus ſunt talia, male ſenſorii ſeu ſubjecti ſenſus cujusdam externi titulo inſigniuntur, utpote qvorum craſſa textura omninò repugnat. Neque membrana involvens dicta oſſa videtur mihi accommodata, cum ſit propago membranæ interioris narium, quam irritari equidem facilè poſſe ab acrimonia qvacunque, non nego, ſed propterea olfactus organum eſſe, vix mihi perſvaderi patiar.

Reſp. ad Obj. II.) Miſſis rationibus *Caſſerii*, quæ debiles omnino ſunt, non enim perpetuæ veritatis eſt, prout putat, quicquid neceſſarium eſt ad hanc vel illam functionem exercendam, id primariò propter illum uſum factum eſt. Et licet concedam, primarium uſum reſpirationis longè eſſe alium, minime tamen ſequitur, quod non ſimul aër inſpiratus miaſmata odorata ad olfactus organon deferre valeat. Deinde experientiæ reclamat, utut enim hyſtericæ, aut qui præmeditati inſpirare non volunt, ſal volatile penetrantiſſimum naribus ſubjicias, non tamen ſentient moleſtiam ob aëris acceſſum denegatum. Reſp. ad Obj. II.

Reſp. ad Obj. III. Reſp. ad Obj. III.

α) Dudum rejectis qualitatibus primis Ariſtotelicorum, utpote nunquam ſufficienter probatis, non opus eſt pluribus ire obviam huic argumento, non-entis enim nullæ ſunt affectiones. Imo, licet exiſterent, tamen nondum eſſet probatum, quod præter tactus organa aliorum quoque ſenſuum afficiant calidum & ſiccum, quod *Sennertus* ſtrenuus alias propugnator doctrinæ Ariſtotelicæ jam olim rectè monuit.

β) Etiam-

β) Etiamſi admiſerim, cuncta fragrantia habere in ſe ſulphura, quod tamen nondum per omnia exempla probatum eſt, minime tamen propterea theſis deſtruitur, conſtat ſiquidem ſulphur commune nullum fundere odorem, niſi vel ab externis, vel ab internis ſalibus v. g. dum diſſolvitur, teritur aut accenditur, fixa ejus compages volatilis fiat, & ad hanc actionem exercendam apta reddatur.

γ) Quæ de ſalibus volatilibus objiciuntur, quod nempe ſola ſine ſulphuris acceſſu valeant ferire nares, fallaciam ſapiunt. Aut enim olea aliasvè ſulphureas partes jamjam habent ſibi junctas, ſub qua conditione ut plurimum ſalia volatilia v. g. cornu cervi, urinæ, tartari, &c. apparent, & tùm theſin non deſtruunt; aut, ſunt omninò macra, qualis ſpiritus ſalis armoniaci cum calce viva, aut alio alcali paratus creditur, tum non æquè olfactus organa, quàm cunctas narium partes ſenſatas afficiunt, dolorem inducendo. Hinc imminet ſuffocationis periculum, ſi ore ſimul patulo quantitas miaſmatum horum aſſumatur, producitur que ſternutatio, ſeri lacrymalis ac narium ſtillicidium, exſuſcitatio ſyncopizantium &c. cujus ab odore, non ſecus ac ſi piper pulveriſatum aut euphorbium, corpora non adeo odora, naribus largiter immiſeris. Quanquam etiam de his ſalibus macris, num omni ſulphure careant, ambigi adhuc poſſit.

THESIS XXX.

Tactus. Tandem ubi corpora dura ac mollia, ſolida ac fluida, humida & ſicca, aſpera ac levia, calida & frigida papillulis pyramidalibus nerveis, undique è cute, copioſiſſimè tamen in digitorum extremis, emergentibus applicantur, pro varia eorum figura & motu ſenſum imprimunt intus hærentibus ſpiritibus, quem tactum uno verbo dicimus.

Explicatio.

Organon. ORganon tactus de quo theſis noſtra, inventorem agnoſcit *Marcell. Malpighium*, qui id ipſum fuſius deſcribit in *Exercit. Epiſtolica*, *de externo tactus organo*. Poſtquam enim papillulas nerveas, guſtus illa organa in lingva deprehenderat, oculum quoque armatum microſcopio direxit in manum, inque ejus vola vidit elatas quaſdam rugas, multiplices figuras deſcribentes, in extremo tamen digitorum apice ſpiraliter ductas, excretoriis glandularum miliarium oſtiis inſervientes. His candente ferro detractis, veniebat in conſpectum cuticula, & poſt hanc ſeſe obtulit reticulare corpus ſimile illi, quod in lingua obſervatur, bubula, cujus crebris foraminulis non ſolum dicta ſudoris vaſcula, ſed innumeræ penè pyramidales papillulæ è ſubjecta cute emergentes continebantur, quæ tandem in cuticulam deſinebant, & ſingulæ in plures fibras rurſum ſubdividebantur. Neque in hac cutis parte ſolum nominata deprehendit corpuſcula, ſed quoque in aliis locis iſta ſe conſpexiſſe teſtatur, copioſiora tamen ſemper in illis, quibus exquiſitus tactus conceſſus eſt, cumq; ſimiles cernere eminentias in animalium diverſorū tergoribus ſtudiosè inſpectis quoq; ipſi concederet fortuna, proximum & omninò adæquatum tactus externi organon in his papillulis ſe deprehendiſſe gloriari jure potuit. Quæ afficiunt verò has eminentias objecta, non uno ſub nomine uti in reliqvis ſenſibus exprimuntur, potiꝰ cum abillorū *Objecta.*

diſcrepante vel figura vel motu, alia aliave agitatio ſemper imprimatur dictis organis, plures ex hac cauſa titulos gerunt. Quando enim illud partibus firmiter ſibi compactis immobilibus & ad contactum renitentibus conſtat, dicitur *durum*; ſicuti è contra, quæ laxius cohærent, mobiles & elaſticæ ſunt, *mollia* audiunt. Quod ſi partes ita firmiter conferruminantur, ut facilè dividi haud poſſint à tactus organo, *ſolidi* gerit nomen; ſicuti *fluidi*, cum illorum textura ita ſibi connectitur, ut vel ſponte concidat, aut contactui non reſiſtat. Si cedat non ſolùm tangibile, verùm etiam tactus organo exiguis ſuis particulis adhæreat, ipſumque madidum reddat, vocatur *humidum*, *ſiccum* verò nuncupatur, quod non ſaltim nihil humiditatis in tactus organo relinquit, verùm quandoque præſentem removet ac detergit. Si ſuperficies concretorum inæqualis fuerit, aliæque partes emineant aliis depreſſis, *aſperum* dicitur; quando autem in ſuperficie ita conveniunt, ut nulla particula ſenſibiliter ſupra alteram extet, aut prominentiam vel depreſſionem exhibeat, *læve & glabrum* audit; Tandem ſi objectum moveat ac rarefaciat has papillulas, *calidum*, ſi conſtringat ac rigefaciat, *frigidum* appellatur. Semper autem quamdiu à cunctis his objectis immediate organo tactus applicatis blandius attingitur id ipſum, naſcitur tactus vel ſine omni moleſtia vel cum aliquali jucunditate, ſeu titillatione ſociatus. Statim ergo ac durius vellicantur eæ, aut aliæ fibræ adſtantes ſimul afficiuntur, ita ut ſenſus triſtis plus minus exquiſitus ſe aſſociet, à tactu planè diſtincta naſcitur ſenſatio, non amplius iſto, ſed potius doloris nomine appellanda. *Modus.*

Ἀντίθεσις.

Obj. I. *Obj. I.*) Negatur papillulas in theſi nominatas pyramidales eſſe tactus adæquatum ac verum organon.

a) Ab Ariſtotele, qui

1.) *Lib. 2. de Anima c. 11. textu 116.* intra carnem organum tactus eſſe conditum aſſerit, non tamen declarat, quod, & quale iſtud ſit.

2.) *Lib.* autem *de Hiſt. Animal. c. 4. it. de Partibus Animal. c. 1. & 5.* explicans ſe, dicit eſſe carnem, & quod carni proportione reſpondet.

b) à *Sennerto Phyſices L. 7. c. 6.* qui membranis munus hoc demandat.

c) à *Caſſerio Lib. de Tact. Organ. c. 18.* qui cutim pro inſtrumento hujus immediato venditat, ideo, quoniam potiſſimum ex carnoſis membranoſisque partibus conſtat.

d) à *Kekermanno Syſtematis Phyſices Lib. 3. c. 22.* qui propaginibus fibroſis nervorum per cutim diſperſis officium hoc defert.

Obj. II. *Obj. II.*) Negatur humidum & ſiccum eſſe tactus objecta.

1.) Quoniam illorum actio non univerſalis eſt, aqua enim nulla folia braſſicæ aut reſinoſa corpora humectat, Mercurius verò vivus utut digito non adhæreſcit, aurum tamen & ſaturnum verè humectat.

2.) Non immediatè ſed intercedentibus demum aliis effectus ſuos præſtant v. g. humectans quatenus emollit organum tactus, ſiccum verò quatenus ſuâ rigiditate & ſoliditate manus contrectantis afficit.

Obj. III.) Negatur ſenſum caloris ac frigoris ad tactum pertinere, *Obj. III.*

Impugnatur hæc aſſertio à non paucis ex Antiquioribus juxta ac modernis Phyſicis, quibus ſe etiam aſſociat *Sylvius in Praxi p. m. 410. 411.* utpote qui peculiarem ſenſum, à tactu omninò diſtinctum, calido aut frigido aſſignant, ideo, quoniam objectorum horum formalis ac intrinſeca differentia à reliquis objectis tangibilibus omninò diſcrepans notatur.

Obj. IV.) Negatur ſufficienter objecta tactus eſſe recenſita, prætermiſſum enim eſt grave & leve, quæ tangi poſſe *Object. IV.*

poſſe homines non ſolùm, ſed pecora quoque docent, onus grave ac leve humeris impoſitum ſentientes & indicantes vid. *Kekermann. Syſtema Phyſic. L. 3. c. 22.*

Ob. V. *Obj. V.)* Negatur unicum tantùm eſſe ſenſum tactus, Potius quoniam reliqui ſenſus ſimplex ac unum tantùm ſubjectum agnoſcunt, nempe viſus colorem, auditus ſonum, guſtus ſaporem, olfactus odorem, tactus autem plura admittit, propterea quoque erit multiplex. conf. *Ariſtotel. de Anima text. 12.*

Objectionum Διάλυσις.

ad Obj. I. *Reſp. ad Obj. I.)*

a) Cum nullus ſenſus tam cruciaverit Phyſicos quàm tactus, veniam dabimus Ariſtoteli, ſi humani quid paſſus in ejus explicatione fuerit. Nihilominus non ſine cauſa prægnante ipſum titubaſſe in determinando organo hujus ſenſus, ut pateat, ſciendum eſt, noluiſſe Philoſophum diſtingvere τὸ tangere ſimpliciter ac propriè, à τῷ ſentire dolorem, aut aliam moleſtiam ab externo quodam corpore, aut interna cauſa excitatam, quæ tamen omninò ſunt diſtinctiſſima, utut unico Germanico nomine, fühlen / communiſſimè exprimatur. Concedo ergo, ut dubiis ſatisfiat.

1.) Subjectum ſenſus doloris ſæpius intra carnem eſſe conditum, ibi enim latitantes nervi, membranæ &c. ſunt apta organa triſtis hujus ſenſus, ſed propterea nihil obtinet adverſus nos Philoſophus, qui tactum ſeu illum ſenſum loquimur externum in theſi deſcriptum.

2.) Et hic ſufficit reſponſio data; Sentit enim caro dolorem es empfindet Schmertzen / ſed non tactus objecta judicat accuratè ſineque dolore, potius à cunctis his objectis ſtatim irritatur, maleque ſe habet.

b) Cum membranæ ad mentem plurimorum recentiorum nihil ſint aliud, quàm nervi juxta longitudinem & latitudinem expanſi, facilè concedo ſentire illas, & quidem exquiſitiſſimè, imo non ibo inficias dolorem oſſium, carnis, tendinum, ligamentorum &c. potiſſimum ab his intertextis, aut tegentibus dependere, ſed minime propterea tactus externi & propriè ſic appellati ſenſus ſunt organa.

c) Inſufficienter texturam cutis deſcribit *Caſſerius*, quam longe elegantiori penicillo adumbrarunt moderniores Anatomici, docentes, eſſe ipſam contextum retiformem ex venis, arteriis, nervis, vaſis lymphaticis, glandulis, ligamentis, pingvedine &c. compoſitum, quin imo ipſam cuticulam vaſis inſtructam eſſe ſuſpicari licet, quoniam *Schwammerdam* ope ſiphonis in vaſa ſangvifera cuticulæ fœtus liquorem aliquem coloratum injecit. Cæterum adverſus illius opinionem etiam inſervit diſtinctio modo propoſita inter ſenſum doloris & tactum verum.

d) Propius quidem, nondum tamen penitus ſcopum attigit veritatis adverſarius, dum nervis adſcribit tangendi officium. Quod ſi enim papillulæ pyramidales Malpighii nerveæ tunicæ ſunt propagines, utique nervis rectius, quàm aliis partibus hoc committitur negotium. At enim verò, cum conformatio illa elegans ſummeque curioſa eminentiarum dictarum non videatur facta fruſtra, minime ſimpliciter tanquam nervus, ſed quatenus in papillulas tales configuratus eſt, tactus conſtituere poteſt organon.

Reſp. ad Obj. II. Reſp. ad Obj. II.

1.) Nec loquimur de humiditate in ſe & abſolutè conſiderata, ſed de reſpectiva h. e. habitudine ad tactus organon. Igitur quid tum poſtea? etiamſi aqua non humectet folia braſſicæ aut reſinam, & Mercurius adhæreſcat auro vel Saturno, nunquam verò madefaciat manus; ſatis eſt nobis ſi manibus, aliisque corporis partibus ad-

adhæreat aqua ad pronunciandam & determinandam ejus humiditatem. Et quæſo, quis non rideat Philoſophum, gravitatem denegaturum trunco ligneo ponderoſiſſimo, quoniam aquæ ſupernatat, fluidumque hoc non æquè premit ac manum vel pedem, aliamve hominis partem.

2.) Nego humidi effectum unicè in emollitione conſiſtere, per longum namque temporis ſpatium tactus organon humectari debet ante, quam notabiliter molleſcat. Nec aliter ſentio de ſicco; dantur enim alia concreta, quibus rigiditas & ſoliditas omnino deeſt v.g. farina, quæ, utut ſicciſſima fuerit, his qualitatibus nunquam creabit moleſtiam organis tactus.

Reſp. ad Obj. III. *Reſp. ad Obj. III.*) Non diffiteor, caloris ac frigoris agendi rationem in organa tactus à reliquorum objectorum actione omninò diſcrepantem videri primo intuitu, cum nullum tangibile, niſi ipſum applicetur organo, hunc ſenſum excitet, calor verò & frigus agant in diſtans. Neque etiam ignoro, aliam longè eſſe ſenſationem horum objectorum, quàm reliquorum, utpote quibus moderatè & juſto tempore applicatis jucunditas, ſeu titillatio, immoderatè verò admiſſis dolor individuus eſt ſocius. Adeoque ſi verum fateri debeo, ad ſenſationem doloris & jucunditatis, quæ in aliis fibris fit, pertinere calidi & frigidi perceptionem, haud nego, nihilominus cum etiam iſtæ qualitates corporibus inhærentes, propius admotæ à tactus organo deprehendantur accuratè, ex hoc puncto ordinariis ſpeciebus tangibilibus rectiſſimè etiam adnumerari arbitror, cum facilè juxta modernorum Phyſicorum hypotheſes probari poſſit, figuras, texturamque calidarum æque ac frigidarum ad afficienda ipſa tactus organa eſſe aptiſſima.

Reſp. ad Obj. IV. *Reſp. ad Obj. IV.*) Modo attendamus, gravia dici communiter, quibus ferendis aut attollendis motus inſtrumenta, ſeu muſculi corporis noſtri paria haud ſunt, & levia, qvæ ſine moleſtia elevari aut ſuſtineri poſſunt, ſtatim innoteſcit, illa minimè ad tactum pertinere, utpote qui ſola applicatione ſui organi ad objectum perficitur. Dabo tamen lubenter, dum gravia corpora à muſculorum noſtrorum virtute ad examen vocantur, ſimul affici tactus organa, ſed illa tum de aliis ejus qualitatibus v. g. de aſperitate, duritie, &c. neutiquam de pondere ipſius judicant.

Reſp. ad Obj. V. *Reſp. ad Obj. V.*) Utut pluribus nominibus veniant, quæ tactus organa afficiunt ſpecialia objecta, continentur tamen commodè uno ſub genere communi, quod equidem hactenus proprio nomine caruit. Quod ſi tamen licet fingere verba, prout in tali caſu licere omninò mihi habeo perſvaſum, tactile & tangibile cum recentioribus Phyſicis h. e. quod ſua textura ac conformatione, motuque diverſo in tactus organa agere poteſt, id dixerim, ſicque ſolutum erit adverſarii dubium.

THESIS XXXI.

Senſus interni. A cunctis verò ſenſuum externorum Objectis ſemper afficitur ſpiritus, organa iſta inhabitans, inque illis ſtatim percipit, retinet, & combinat impreſſiones has, animæque rationalis præſidio adjutus, ea omninò intelligit ac dijudicat, ſicque internos ſenſus, puta, communem phantaſiam & memoriam, conſtituit.

EXPLICATIO.

Bruta habent ſenſus internos. SI ea repetantur, quæ de ſenſationis principio ad Theſ. XXV. monita ſunt, innoteſcet facilè, cur nunc dixerim, ſenſuum internorum primariam cauſam eſſe ſpiritum noſtrum; Urgent namque me animalia bruta, quibus internos ſenſus denegare non audeo. Video enim ipſa non ſolum diverſorum ſen-

ſenſuum, ſed & ejusdem ſenſus diverſa objecta à ſe invicem ſecernere, e.g. colorem ab odore, ſaporem à ſono, amarum à dulci &c. quod munus, ſeu quæ functio propria eſt ſenſus communis, verum etiam comparare inter ſe, adeoque componere & dividere, ſicque judicare, qualis ſit res, an profutura, an noxia, quod officium eſt phantaſiæ; Tandemque conſervare ac reddere à ſenſu communi apprehenſa, & à phantaſia confirmata, id quod memoriæ attribuitur. Cur ergo illis externos ſenſus non adſcripſerim? Sed minime propterea ſenſus hi noſtris æquiparandi ſunt, quibus præſidet rationalis anima, cum bruta ſine tali coadjutorio ſeu præſidio ſolùm, prout impetu primò utile aut jucundum apparet objectum, ſentiant & judicent. Quibus omninò ſimiles reddimur nos homines, ſi habenas rationalis animæ reſpuat, licentiam ac dominium ſibi ſumens materiale noſtrum ſenſationis principium. Ad cum haud facilè mens faſces hos extorqueri ſibi patitur conceſſos à ſummo Numine, argumentis tam theologicis quàm philoſophicis acriter prius pugnat adverſus materialem animam, usque donec hæc vel iſta pugil ſuperior facta, alteram planè captivam ducit. Miſera autem omninò hominis fit conditio, ſi rationalem animam ſecum ducant ſpiritus, nam eo ipſo beſtiæ non ſolum ſimilis, uti modò dictum, redditur, ſed etiam deterior longè evadit, quatenus ratio brutalis facta ad omnem exceſſum ducit, conf. *Willis de Anima brutorum c.7.p.64.* ſic principale horum ſenſuum patet ſubjectum, aſt paradoxum omninò videbitur, ſedem ſenſuum horum aſſignatam eſſe ſenſoriis externis. Ne tamen ſine aſſenſu aliquot celeberrimorum virorum hæc eſſe dicta appareat, adduco *Cardanum de Subtilitate, Exercit.307.§.37. Conrad. Victor. Schneiderum de morbis capitis c.5.p.269.* quem *Williſius adducit de Anima brutorum c. 16.* qui dudum ſenſationes has non intra certos cerebri loculos, ſed in univerſis corporis partibus, præprimis tamen in ſenſoriis externis fieri docuerunt. Rationes, quæ probabilem reddunt hanc opinionem, ſunt: quod non ſolum ſpiritus, verùm quoq; anima rationalis præſens nunquam non ſit in ſenſoriis, ubi ergo cauſa efficiens occurrit, inſtrumento convenienti inſtructa, ibi effectus quoque contingit, aut ſaltim, quin contingat, nihil obſtat. Sit exempli loco Rex, aut alius, penes quem ſententias dicendi abſoluta, libera ac ſumma poteſtas, ad quos, ſi delictum aliquod deferatur, ſane non habent opus ſedem regiam aut tribunal conſcendere, & de illis deliberare, quid agendum ſit, ſed ubicunque rogatur, promtè poſſunt decernere. Nec deeſt experientia dogmati huic favens, teſtatur *Bartholin. Cent. 4. Epiſt. p. 521.* pullum ex ovo exemtum, detruncato licet capite, per horam & ultra adhuc moveri. Nec rarum eſt, muſcas fœmellas decollatas marem adhuc admittere ac coire. Et ne forſan credas, quæ in brutis accidunt, ad hominem applicari haud poſſe, ſcias nec in hominibus deeſſe alia licet teſtimonia. Refert *Joh. Baptiſta ab Helmont. Tr. ſedes animæ §.3. p.m.230.* ſponſæ cujusdam nobilis caput bombarda ſphærula plumbea onuſta fuiſſe transfoſſum, in qua, licet pars læſa dudum cadaver fuerat, tamen adhuc cordis motum ac teporem partium fuiſſe notatum. Et in alia fœmina, cui à ſtatua quadam è ſublimi decidente totus cranii vertex cum cerebri depreſſione erat conquaſſatus, ſex nihilominus horis indè in utroque brachio pulſum ad hunc ſuperſtitem occurriſſe. Nondum ſi his convictus fuerit, provoco ad *Joh. Marc. Marci*, qui tradit *Philoſophia Veteri reſtituta Part.3. p.336.337.* cujusdam hominis decollati truncum non ſolùm contraxiſſe pedes ad ſenſum doloris per acus puncturam excitatum, ſed quoque aliquandiu adhuc ambulaſſe. Hæres forſan adhuc, num memoriæ quoq; aſſignari valeat ſedes iſta, quam ex his argumentis probabiliter ſenſus communis & phantaſia occupant, provoco ad illos, qui fiſtula aut fidibus canere, vel teſtudinis fila artificioſè movere norunt, hos namq; ſine ulla attentione

...o diffe- ...ab ho- ...bus.

...les ſenſu- ...interno- ...

tione opera hæc conficere, quotidiana confirmatur obſervatione. Noli vero mirari, iterum & nunc exemplo aliquo, à tactu petito, rem declarari, nam cum reliqua ſenſuum externorum organa occupent caput, unice nobis tactus ad comprobandam noſtram ſententiam eſt relictus.

Ἀντίθεσις.

Object. I. *Obj.I.*) Negatur ſedem ſenſuum internorum eſſe in organis externis.

⊙) Potius commune ſenſorium eſt ſtatuendum, ad quod tanquam ad tribunal univerſæ impreſſiones externæ ſub forma idearum vel imaginum, aut, qui terminus Ariſtoteli placet, ſpecierum deferri debent, ut inibi de ſingulis ſententia ab anima, quæ Judicem agit, dicatur, & quid ulterius cum illis agendum ſit, pronuncietur. Ita ſtatuunt cum *Ariſtotele* antiqui ad unum omnes, & cum *Domino des Cartes* cuncta ipſius mancipia, qui vel totum cerebrum, vel partem ejus aliquam, uti mox fuſius dabitur, titulo iſto ornant.

a) Hærent enim in corde, uti ſentit *Ariſtot. L. 2. de Generatione Animal. c. 4. L. 3. de Part. Animal. c. 4. Lib. de Juventut. & Senectut. c. 2.*

b) Aut potius intra cerebrum habent ſedem ſuam, *Galen. Lib. 8. de uſu part. c. 3. & 4.*

1.) Quoniam læſo cerebro munia ſenſus interni turbantur, hoc eſt oritur delirium, oblivio &c. *conf. Tulp. Cent. 4. Obſ. 14.* it. *Cabrolius, Benivenius &c.*

2.) Quoniam ſtudio diuturno aut alio exercitio ſenſuum internorum dolor capitis oritur.

3.) Quoniam medicamenta debilitati memoriæ inſervientia, capiti applicantur.

c) Glandula pinealis eſt illa ſedes, nam continet animam rationalem, ſenſuum omnium præſidem juxta Dominum *des Cartes Tr. de Homine C. V. XIII. p. 82. p. V. p m. 126. Dioptr. C. V. XIII. p. 82.* it. *de paſſionibus animæ p. 16.* ac paſſim. Ideo autem apta hæc glandula præ aliis cerebri partibus ipſi videtur,

α) Qvoniam omnium nervorum eſt principium.

β) Et ſuſpenſa liberè hæret intra cavitatem cerebri, adeo ut ad quosvis nervorum motus concuti, agitari & moveri poſſit.

γ) Addit *Muraldus in M. N. C. d. II. a. II. o. 29.* his rationibus quoque experientiam, nempe à læſa glandula hac v. g. per calculum ingenitum, ſtatim turbari in homine ratiocinationem, ſi verò vulneretur, mortem induci derepente & quaſi uno ictu, quod à Chirurgo & Anatomico Lauſanienſi, Archeaud dicto, per artificioſam ſtyli immiſſionem in caput canis vivi, ita ut præciſè glandula hæc tangatur, pluries demonſtratum eſſe perhibet.

d) In corpore calloſo ac in ſic dictis ſtriatis imaginatio ſeu phantaſia, uti in plicis cerebri hæret memoria, *Thom. Willis de Anima brutorum p. 36. 37. 53. Anat. Cerebri c. 13.*

e) In centro ovali ſenſorium eſt commune,

Qvoniam inibi omnium fere nervorum eſt concurſus, *Vieuſſens Nevrograph. L. 1. c. 23. Anton. Nuck. Epiſt. Anatom. Adenographiæ annexa p. 152.*

f) Plexus choroides ſeu retina interior eſt commune ſenſorium juxta *Honoratum Fabrum* L. III. *de Homine, propoſ.* XI *p. 328.*

1.) Qvoniam in ipſa cerebri ſubſtantia, utpote vix ullo ſenſu prædita, concipi haud poteſt ſenſorii communis ſedes, neceſſum ergo eſt, illa hæreat in hoc plexu, alias fruſtra eſſet ille factus.

2.) Quoniam retina oculi viſus eſt ſubjectum, Ergo retina cerebri commune ſenſorium credi debet.

3.) Qvoniam colatoria nempe ventriculi cerebri proximè adſtant, quod proprium eſt ſenſoriorum, ſcil. ut ſordes eorum ſtatim aliorſum mitti poſſint.

4.) Qvoniam plexus hujus textura ſub-

ſubtiliſſima, ſitusque in medio cerebri id ſvadet; utpote ex quibus capitibus & aptitudo ad ſentiendum,& communicatio impreſſionum in externis partibus factarum cum anima cerebrum inhabitante, elegantisſime deduci poteſt.

Object. II. *Obj. II.*) Negatur ternarius internorum ſenſuum numerus. conf. *Franciſcus Piccolomineus Tr. de totius naturæ ſcientia perfecta, atque Philoſophia Lib. de ſenſibus internis c. 3. 4. 5. 6. p. m. 1670.* ubi diverſas opiniones refert.

1.) Qui unicum tantùm ſenſum internum admittunt, vid. etiam *Hortadus doctrina 17. de Anima §. 52. Wechtler de Homine oriente Diſſert. 23. Difficultate 2. p. m. 474.*

2.) Qui duos ſtatuunt cum *Jacobo Forolivienſi*, ſenſum puta communem, ad quem redigunt phantaſiam; poſtmodumque memoriam.

3.) Qui 4. volunt, addendo tribus illis vim cogitandi.

4.) Qui 5. tradunt cum *Avicenna* & *Alberto M.* ſenſum puta communem, vim imaginandi (quorſum referunt phantaſiam) vim cogitandi, facultatem exiſtimativam, quinto memoriam.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Object. I.*

O) Deſero, fateor, viam tritam, non tamen ſine ſontica cauſa deſero eam. Oſtendi enim jamjam in explicatione & probatione theſeos, ſuperfluum & experientiæ contrarium eſſe ſenſorium commune, nunc ulterius demonſtrabo, eſſe illud inſufficiens, non aptum; imo abſurdum; Prius probo; nam cum ex cunctis ſenſuum externorum organis ad hunc judicii ſupremi & unici locum debeant deportari ſpecies ſeu ideæ, absque inſigni earum confuſione id fieri poſſe, haud credibile eſt: Imprimis ſi diverſi colores, odores, ſapores, ſoni, & ſpecies tangibiles ſimul advolant. Tale autem quid metuendum non eſt, ſi multiplex ſtatuamus organon ſenſus, h. e. aliud in oculis, auribus, lingva naribus, cute &c. dum enim in unoquoq; principium ſenſationis reperitur, commodius longè illud ſua inibi judicabit objecta. Adeoque, etiamſi uno momento manus dextra ferro candefacto, & ſiniſtra glacie tangatur, ſine ulla confuſione in hac frigoris, in illa verò caloris ſenſus percipietur. Alterum quòd attinet, nempe non aptum eſſe commune hoc ſenſorium, evincitur illud ex nervorum textura, per quorum tubulos huc illuc mitti ſpecies iſtæ debent. Sanè, ſi vel unicè compactiſſimam nervorum conſideremus ſubſtantiam, hypotheſis dicta ruet ſponte ſua. Lucidus enim radius per opacos illos tubulos miſſus ſuamne ſervabit indolem? Et hoc judica quoque de ſaporibus, odoribus, radiis phonicis &c. Audio equidem à quibusdam mihi reſponderi, non ſemper opus eſſe, ut (liceat mihi ſic loqui) copiam ſui faciant, ſive in perſona appareant coram Judice delinquentes hi, ſed ſufficere ſi per Mandatarium id fiat, hinc ſatis eſſe motum nervorum tremulum, ab impresſis in ſenſoriis externis organis concitatum. Illum enim ad locum judicii usque continuatum mandatarii vices gerere. Verum nec ille motus admitti poteſt, non enim liberè hærent nervi, uti chordæ in inſtrumentis muſicis, ſed undique aliis partibus ſolidis firmiter adnaſcuntur. Prout ergo chordæ motus ultra magadium (noſtrates vocant den Steſſen) in teſtudine aut pandura non continuatur; ita nec nervorum motus tremulus in ſenſoriis excitatus ad cerebrum pertingere poteſt, niſi forſan violentisſimè afficiatur. Tertiò abſurditas ſententiæ hujus innoteſcit, quod hac ſtante opinione nec auris, oculus, dens, ſtomachus, colon, renes, uterus, manus pedesque rectè dicantur dolere; ſed de omnibus his partibus, ſi forſan lædantur, potius aſſerendum erit, non illas, ſed caput triſtem pati ſenſum, quod aſſertum certè non acumen Philoſophicum, ſed potius maximam ſtoliditatem prodit.

a) Cadit omnino hæc aſſertio Ariſtotelis, ſi nullos in corde ſpiritus generari, & ad organa ſenſuum ablegari, ac ex his iterum remitti, prout alia occaſione fuſius jam oſtenſum eſt, ſtatuamus. Nec ſuffulciri ea poteſt experimento illo, quod aliqui urgent, ſcilicet ligatis venis jugularibus ceſſare ſenſus, ſapit enim antiquum de motu ſangvinis per venas ad partes errorem, adeoque potius ex inhibito ingreſſu, ſeu ejus ſtagnatione intra cerebrum, & compreſſione principiorum generis nervoſi, ætiologia phænomeni hujus eſt petenda. Imo etiamſi quis, recentiorum principiis imbutus, idem urgeret de arteriis carotidibus ligatis, minime tamen ſic ſedes ſenſuum internorum ſufficienter eſſet ſtabilita, cum ex circuitu ſanguinis impedito materia ſecretioni inſerviens non ſolùm incipiatur, verum quoque motus cerebri inhibeatur, unde ſpirituum fluxus maximam partem, & per conſequens ſenſatio aliàs dependet.

b) Non urgebo diſſenſum Græcorum ac Arabum Philoſophorum, qui maximus omnino eſt, dum hi ſenſum communem in anteriorem concamerationem cerebri, phantaſiam in mediam, & memoriam intra cerebellum collocant; illi verò planè alia domicilia aſſignant. Cunctæ enim iſtæ cavitates ſerò ut plurimùm madidæ, aliis longeque vilioribus uſibus mihi deſtinatæ videntur.

Sed pergo ad illorum argumenta.

1.) Nego veritatis perpetuæ eſſe aſſertum, læſo cerebro lædi ſenſus, cum quandoque vulnera infligantur parti huic enormia, quæque ſubſtantiæ ejus ſatis largam quantitatem auferunt, ſine ullo vitio in ſenſibus his nato, conf. *Horſt. Exercit. de Natura humana. Höfer. in Hercul. Medic. L. 1. c. 1.* Quanquam verò rara admodum ſint hæc exempla, frequentiusque læſiones ſenſuum ſuperveniant cerebri vulneribus, non tamen ex eo firmi quid concluditur de ſede ſenſuum, nam deſtructo organo ſecretorio ſpiritus, tanta ejus quantitas partibus accedere non amplius poteſt, quanta objectis ritè judicandis, combinandis ac aſſervandis requiritur; Hinc quam ſenes haud infrequenter experiuntur ſola ex hac cauſa debilitatem, & defectum ſenſuum internorum, eam probabiliter etiam hi ſauciati ſentiunt.

2.) Mirum non eſt, ex nimio ſenſuum exercitio capitis dolorem excitari, cum viſus & auditus organa, per quæ utplurimum ſtudio exceſſivo exercetur principium ſenſationis, in capite habeant ſitum ſuum; facilè ergo ex inſolito motu, & agitatione haud interrupta, initia nervorum non procul diſſita in conſenſum trahi, hincque cephalalgia capitisque perturbatio produci poteſt. Quamvis ſi accurutè ad dolorem attendamus, magis iſte in dictis ſenſoriis, quàm intra cranium deprehendatur.

3.) Iterum & nunc fallacia committitur. Nam ex falſa præconcepta hypotheſi nata eſt illa conſvetudo apud Medicos, ut pro memoria juvanda occipiti adhibeant remedia, etiamſi effectus rariſſimè reſpondeat optatus. Certum enim eſt, duritiem oſſium cranii non admittere tranſitum medicamentorum ab externis ad illa interiora loca, ubi ſibi habitaculum fingunt memoriæ. Hinc alii prudentiores ſolis internis medicamentis ſæpius felicius occurrunt iſtis læſionibus.

c) Quamvis huic opinioni Nobiliſſimus *des Cartes* totam ſuam doctrinam de ſenſibus ſuperſtruat, tamen meris figmentis innititur illa, adeoque etiam à cunctis pene ejus ſectatoribus hodie deſeritur.

Inepta enim omninò eſt ſedes iſta, quam occupare animam ſententias de objectis dicentem credunt, utpote ſæpius arenulis lapidibusque referta, conf. *M. N. C. A. 1. Dec. 1. Obſ. 127. Wepfer de cicuta aquatica, p. 116. Job. à Meeckren Chirurg. Obſerv. c. 55. Juſtus Schrader Obſerv. Anatom. Dec. 1. Obſerv. 3. Nuck. Adenograph. p. 151. Transact. Angl. N. 185. p. 228.* Incommodè ergo ſede-

ſederet dubio ſine Judex hic in ſolio adeo duro ac inepto. Pejor verò adhuc eſſet illius conditio, ſi putrida omninò aut pene conſumta ſit, prout obſervavit modò adductus *Nuck. ſcript. cit. p. 150.* Sed reſpondebimus quoque ad adverſarii noſtri rationes.

α) Modò quis ſemel oculos dederit diſſectioni cerebri, falſiſſimam ſtatim deprehendet hanc rationem. Nil minus enim quàm principium omnium nervorum hæc glandula eſt, quæ plures nervos haud admittit, quam forſan illa, quæ pituitaria dicitur. Tam exigui enim ſunt, ut viſum pene omnem fugiant. Nulla ergo præ aliis glandulis prærogativa huic competit, quin pariter lymphæ vel circulationi vel præparationi inſerviat, hincq; & ſua lymphatica vaſa habeat Nuckio teſte.

β) Neq; hæc ſuſpenſio glandulæ Carteſianæ ab ullo Anatomicorum obſervari potuit unquam, ſemper enim plexui chorideo adhæreſcit, & nonnúnquam cerebri lateralibus partibus firmiſſimè connectitur, vide ſis *Nuckium cit. loc.* qui etiam ex his cauſis, ne ulterius ſuperbiat ſine jure iſta glandula, exequias ejus cecinit, epitaphiumq; ad finem citati aliquoties tractatus tumulato huic Carteſiano exegit idolo.

γ) Dabit veniam *Muraltus*, ſi priori ejus experimento fidem plenam haud adhibeam, cum ſcrupulum mihi injiciant obſervationes modò allatæ de lapillis, arenulis, pure occurrentibus in his glandulis, remanente ratiocinatione in ſtatu integro.

Ad alterum verò dico, cum ſtylus immitti in allegato experimento pineali glandulæ haud poſſit, quin ſimul cerebri medullares tractus & imprimis corpus calloſum, una cum ſepto pellucido, ac fornice aliisq; ſuper impoſitis medullaribus partibus transfodiantur; manere in dubio, num non magis harum partium vulnera, quàm glandulæ dictæ, adeo ſubitaneæ mortis extiterint cauſæ, quam conjecturam confirmant cervi & capreoli, quibus ſi venatorio cultello perfodiatur cervix intra juncturam capitis & primam vetebrarum colli, in momento mors infertur, ſolùm ex læſa ſpinali medulla. Idem hoc confirmant lacertæ quædam in Inſulis Antillis, quæ tametſi tenaci admodum vita gaudeant, tamen in momento privari illa poſſunt, modo acus foramini immittatur intra oculos à natura exſculpto, quo tamen in loco glandula pinealis minime reperitur. conf. *Rochefort. Deſc. Inſ. Antill. P. 1. c. 13. ſect. 11. p. edit. Germ. 207.*

d) Meræ ſunt ſpeculationes Autoris hæc effata. Tàm ſubtiles namq; ſunt fibræ medullaris ſubſtantiæ cerebri, ut nemo mortalium unquam nervorum principia prima ad certum aliquem terminum deducere, adeoq; veram ac primam illorum originem ſeu concurſum oſtendere potuerit. Linquimus itaque & hanc doctrinam, donec rationibus, aut experimentis certioribus eam confirmaverit quiſpiam.

e) Nec aliter hoc dogma conſidero, plures ſiquidem, imò ferè omnes nervos, intra cranium oriundos, ex hoc loco exſurgere facilè admitto; ſed quid fiet de reliquis, quorum maxima copia ex aliis locis, imprimis ſpinali medulla, oritur? Certe autem ſpiritus per illos ideis ſuis characteriſati recurrentes, coram tribunali hoc i.e. ſenſorio communi plane non ſiſtentur, quod tamen ipſis abſurdum, aut alius præterea locus, ubi ſenſus fiat, indicandus eſt, quod huc usq; nondum factum.

f) Miror ſanè, quam futilibus armis pugnet noſter Antagoniſta pro nova hac ſua theſi defendenda, adeoque non mirum, ſi vix ullum admiratorem invenerit

1.) Nam hujus argumenti medii termini non aliter cohærent, ac ſcopæ ſolutæ. Tametſi enim concedatur, cerebri ſubſtantiam vix ullo ſenſu eſſe præditam, non tamen video, quæ inde necti poſſit conſequentia ad choroidem plexum, uſumque illum egregium ipſi aſſignatum. Nec minus claudicat ratio probationis, quod nempe; cum nullus uſus huc usque plexui huic asſignatus ſit ab Anatomicis, exinde neceſſariò pro ſede ſenſus communis venditari debeat.

2.) Idem & nunc judico: ſcilicet à viſus ſubjecto ad ſenſorii communis ſedem non valet conſequentia. Si enim

nim ſemper talis ſenſoriorum textura requiritur, qualis retinæ ineſt, actum eſt de auditu, guſtu, olfactu, & tactu, utpote quibus organa longè alia conceſſa eſſe unusquisque videt.

3.) Nulla & hic concludendi vis, ſeu in genere, ſeu in ſpecie medium terminum conſideres. Quid enim quæſo ſenſoriis neceſſitudinis cum colatoriis ſeu emunctoriis? nulla ſanè aut non niſi precaria. Quid quod incuſatis his colatoriis nullũ ſæpe commerciũ cum organis ſenſuũ externorum intercedit, quod facilè per glandulas lacrymales, & illas, quæ aurium cerumina ſeparant, demonſtrari poteſt. Imo, dum ipſo fatente adverſario, ex plexu choroideo ſerum ad ventriculos cerebri deponitur, innoteſcit ni fallor, longe alium, vilemque magis eſſe ejus uſum.

4.) Eſt omnino aliquid allegata plexus hujus textura ſubtilis, ſed minimè omnem probationis abſolvit paginam. Neque ſitus & connexio ejus cum baſi cerebri & ſpinalis medullæ principio, mihi videtur tanta, quantam pronunciat Autor. Nam nil aliud eſt plexus hic, quàm retiformis contextus vaſorum ſangvineorum & lymphaticorum, cui exiguiſſimæ glandulæ interpoſitæ ſunt. Utut ergo hæc vaſa cohæreant cum baſi cerebri & ſpinalis medullæ principio, tamen inde non probabitur, quod impreſſiones in ſenſoriis externis factæ ad hos vaſorum plexus deducantur, rurſumque ex illo ad principia nervorum & partes pro rei exigentia ablegentur.

Reſp. ad Obj. II.

Reſp. ad Obj. II.) Quæ de numero internorum ſenſuum moventur controverſiæ, non adeo urgent theſin, nunquam enim tres realiter diſtinctos à ſe ſenſus adſtruere fuit animus, ſed id tantum volumus, tribus iſtis omninò diverſis actionibus, ſeu prout olim vocabant, facultatibus, abſolvi ſenſationem internam. Eſto ergo, ut ſatisfiat dubio.

1.) Unam eandemque animam eſſe, quæ cunctis illis præeſt operationibus, non tamen valet concluſio: Ergo una eſt actio & operatio ejus, unusque ſenſus. Habemus hujus abſurdæ argumentationis evidens exemplum contrarium in igne, cujus ope in chymicis deſtillamus ſublimamus, digerimus, pluresque alias operationes peragimus; Quis enim dixerit, unicam tantum eſſe operationem, quæ deſtillationis, ſublimationis, digeſtionisque titulo venit, licet unica omnium ſit cauſa. Nec juvat illos unicum horum ſenſuum objectum, nempe ſenſibile, nam & hoc in chymicis notatur, ſub uno ſcilicet corporis naturalis titulo comprehenſa univerſa objecta, diſtinctisſimas nihilominus admittere operationes. Neque tandem probat aſſertum, inſtrumentorum diſparitatem in diverſorum horum ſenſuum exercitio non occurrere; nam nec in Chymicis hoc opus ſemper eſt, quin uno in furno unoque in vaſe nunc deſtillemus, digeramus, ſublimemus.

2.) Non commodè Phanthaſiam ſub ſenſu communi comprehendi, probat, in noſtra poteſtate eam non eſſe, ſomnique tempore etiam vigere, quod neutrum de ſenſu communi dici poteſt. Nec ſub memoria rectè continetur, utut ab ipſa agitari quandoq; objecta à memoria reaſſumta appareat. Proinde quoniam phantaſia, in hac ſola actione non acquieſcit, nec objecta hæc diutius, quàm circa ipſa dijudicanda verſatur, retinet, à memoria diſtinctam eſſe merito inferimus.

3.) 4.) Uti præcedentes defectu peccant, dum nimis anguſtis pomœriis ſenſus includunt, ita econtra excedunt harum opinionum fautores, qui operationes mentis animi pathemata, ſenſusque inter ſe confundunt. Quid enim illa vis cogitandi, quid exiſtimativa facultas (quæ elicit ſpecies non ſenſatas ex ſenſatis v. g. amicitiæ, odii &c.) inter ſenſus internos?

THESIS XXXII.

Inſomnia.

Ex his ſomni tempore, dum delaſſati ſpiritus in ſenſoriis motusque externis organis reſtituuntur, quieſcit ſolenniter ſenſus

ſus communis, reliqui autem, phantaſia puta ac memoria, ne tum quidem ceſſant ab operibus, ſed repetendo non ſolùm impreſſiones olim factas, verùm etiam combinando illas, ulteriusque commiſcendo, iſta formant repræſentantque ſimulacra in nobis, quæ aliàs inſomnia ſalutantur.

Explicatio.

Senſus communis in ſomno ceſſat,

Vix ulla probatione erit opus, communem ſenſum ſomni tempore ceſſare à ſua actione, reliquis adhuc opera ſua, ſi non perfectè, ex parte tamen, continuantibus. Quis enim neſcit, alto imprimis ſomno ſepultos nec à ſtrepitu ſonoro, nec odore fragranti, nec à contrectatione ſæpius ſatis dura affici, utut cuncta hæc objecta ad ſenſuum organa deferantur modo debito.

Phantaſia & memoria minùs.

De phantaſia autem & memoria aliter ſe res habet, utpote quæ, quantumvis diſcretio objectorum impreſſorum non fiat, tamen res ſuas haud rarò expediunt in diverſarum imaginum fabrica, quarum materiam olim collectam nunc ſuggerit memoria, diligens ille promus condus.

Ratio.

Accidit autem primum phænomenon à ſpirituũ quiete, ac aliquali è partibus retroceſſione, unde reliqui, qui adhuc excubias in locis his agere debent, pares haud ſunt, ut rebus ſuis præſint. Interim nihil obſtat, cum illa ſpirituum quies haud univerſalis ſit, nec organa omnia deſerantur ab ipſis, phantaſiam ac memoriam à reſiduis abſolvi, cum etiam illorum blandus ac exiguus motus ſufficiat ad imagines illas (utplurimum mutilas ac imperfectas, quarumq; partes perinde ac ſcopæ diſſolutæ cohærent) in viſionibus dormientium repræſentandas.

Anima rationalis ad inſomnia concurrit.

Quod ſi tamen alio tempore non confusè hæc objecta ſiſtantur in inſomniis, ſed viri docti ac ſapientes altas quaſdam habeant inter dormiendum meditationes, aut pravorum animi per ſomnia ſupplicijs afficiantur, tum anima rationalis ceſſantibus ad iſtud tempus actionibus ſpirituum, quibus inter vigilandum aſſiſtere indeſinenter cogebatur, ſibi relicta liberius ſuas agit res conf. *Scaliger de Subtilitat. Exercit. 289.*

Spirituum quies probatur.

His præmonitis ſuppoſita in ſomno ſpirituum quies demonſtrabitur facilè. Cum enim caduca omninò ac infirma corporis noſtri natura cunctis ſit nota, ex qua nec perpetuò agere, aut operari poſſumus, quin neceſſum habeamus, per crebras ſomni vices defatigatas vires iterum colligere, probabiliter ſatis aliqua requies interea ſpirituum concipitur, usque donec ſufficienter ex alimentorum laudatiſſima parte reſtituti, vel ſponte, aut à cauſis externis, h. e. objectorum ſenſibilium impetuoſa irruptione excitati, iterum quod à ſummo Deo juſſi ſunt, decenter peragant.

Uſus.

Ἀντίθεσις.

Object. I.

Obj. I.) Negatur ſenſum communem ſolenniter in ſomno feriari. Dantur enim homines, qui objecta externa, ſenſoriis impreſſa, illo tempore adhuc diſcernunt, hincq; ad quæſita reſpondent, vel ad contrectationem partes contrahunt, ac de loco movent, quamvis expergefacti nullam omnium, quæ cum ipſis acta ſunt, habeant recordationem.

Object. II.

Obj. II.) Negatur phantaſiam ac memoriam integram eſſe in ſomno; Reperiuntur enim ſubjecta, quæ per totum vitæ tempus nullis omninò inſomniis turbantur, aut ſaltim, prout modo monui, neſciunt ea, quæ tempore ſomni ipſis accidunt; unde ergo in his vigor, & præſentia horum ſenſuum iſto tempore probabitur.

Object. III.

Obj III.) Negatur Spiritus quieſcere tempore ſomni,

a) Ratione; nulla enim quies in activiſſimis his partibus concipi poteſt, adeo, ut implicet in terminis ſpiritus quieſcere.

b) Experientia; Non quieſcunt in ſomno ſpiritus vitales, alias mors adeſſet; nec naturales, quippe tùm nihilo ſecius nutrimur, non animales; nam unde inſomnia? vid. *Scaliger de Subtilitat. Exercit. 314.*

c) Contrarium teſtatur motus cordis, organorum reſpiratoriorum, ſtomachi, ac inteſtinorum &c. in quibus & ſomni tempore agiles eſſe ſpiritus ad oculum patet.

Obj. IV. *Obj. IV.*) Negatur retrocedere è ſenſoriis ſpiritus in ſomno, potiùs illorum motus è cerebro verſus ſenſoria, ac motus organa externa intercipitur *VVillis de Anima brutorum c. 16. p. m. 130.*

Object. V. *Obj. V.*) Negatur ſpirituum delaſſationem eſſe cauſam ſomni.

α) Nam juxta antiquos à vaporibus è ventriculo poſt paſtum ad cerebrum aſcendentibus principia nervorum comprimuntur, hincque porta hac clauſa progreſſus ſpirituum ad extra intercipitur.

β) Juxta *Joh. Alphonſum Borellum, de motu animal. part. 2. propoſ. 162.* à ſuccco nutritio ex chyli acceſſu ebulliente ac efferveſcente obturantur poſt paſtum canales nervoſi, in quibus aliàs ad partes fluunt ſpiritus. Quod enim nervi cordis, diaphragmatis, & muſculorum thoracis &c. non obturentur, putat eſſe rationem, quod illo in loco non oriantur, ubi egreditur nutritius ſuccus. vid. *propoſ. 136.*

γ) Juxta alios alimenta dyspepta, aut larga copia aſſumta, it. medicamenta ſomnifera, uti ſunt papaverina, vel inedia, evacuationes, labores, ſenſibilium objectorum defectus, vel blandior ſenſoriorum attactus, tandemq; conſvetudo incuſatur tanquam cauſa.

Obj. VI. *Obj. VI,*) Negatur finem ſomni eſſe reſtitutionem langueſcentium ſpirituum à functionum exercitio, potiùs, ut nutritiò partium ſolidarum contingat, ſomno ſepelitur quodvis animal per certum tempus. Hinc eſt, quod recens nati, quò felicius dormiant, eò magis nutrianttur, quid, quod glires, mures montani, urſi &c. dormiendo per totam hyemem pingueſcant enormiter, teſte experientia.

Objectionum Διάλυσις

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Obj. I.*) Occurrit ſane ratione individuorum, ætatis, temperamenti, climatis, aliarumq; circumſtantiarum &c. inſignis ſomni naturalis differentia, dum ſcilicet quædam ſubjecta ſomnum trahunt profundum ac altum, alia mollem omninò, ac lentum. Licet ergo in his, ſenſum communem ſuperſtitem adhuc eſſe in ſomno, primo appareat intuitu, tamen imperfectiſſima ejus actio, dum muſcam pro elephanto ſæpe numero judicat, integrum illum haud eſſe clariſſimè docet. Imo non video, quid obſtet, ſi illos, quibus adeò blandus ordinariè datus eſt ſopor, præternaturali in ſtatu conſtitutos pronunciem, cum utiq; intermiſſionem hujus imprimis ſenſus intendat natura, adeoq; palpebras dormientium inducat oculis, ne importunè irruentia objecta turbent in illis eam, adeo neceſſariam ſpirituum quietem.

Reſp. ad Obj. II. *Reſp. ad Obj. II.*) Quamvis concedam, dari hujusmodi homines, qui plane non experiantur inſomnia, ſalva tamen manet theſis, quæ ſæpe numero, minime ſolenniter, phantaſiam & memoriam operas ſuas in ſomnò peragere tradit. At enim verò otioſam non omninò fuiſſe etiam in his phantaſiam, ac memoriam, utut &c. pergefacti ignorent illos ſpirituum motus, teſtantur accubantes, aut qui lectulis illorum adſtant, & in ipſis ſomni tempore ſermones, ac geſticulationes animadvertunt. Et nonne ſæpiùs ebrii, imo etiam ſobrii profundis cogitationibus immerſi, quid cogitarint, locuti fuerint, aut fecerint, planè neſciunt, paucis minutulis elapſis. Quis verò propterea dixerit in illis penitus ceſſaſſe tum temporis ſenſus internos?

Reſp. ad Obj. III. *Reſp. ad Obj. III.*) α) Latet ambiguitas in termino quieſcere, qui enim moroſos agere criticos cum *Cardano*, verbaque cribrare amant, diſtingventes τὸ quieſcere à τῷ quietem ſeu requiem habere, rectè à *Scalig. de Subtilit. Exercit. 289.* omnibusq; doctis tanquam inanes verborũ cenſores ridentur. Dico, igitur per quietem intelligi non abſolutam & totalē motus ceſſationē, quam in ſpiritib9, ſeu moleculis activis, & elaſticis utiq; concipere nobis haud poſſumus, ſed tantùm ceſſationem motus relativam, reſpectu ſcil. impetuoſioris antea præſentis

tis. Deinde diſtinguo inter ceſſantē motum lodem ſpirituum, & agitationem eorum d ſentiendum. Quamvis igitur conedatur, ultimam illam quietem inomno adeſſe, tamen ea non involvi motum localem, ita, ut ex quadan abſoluta neceſſitate propterea ſimul aeſſe debeat.

b) repeto primam diſtinctionem inter dietem abſolutam, & relativam, cumqe de ultima, non verò de priori nobis ſit ſermo, omnes hi Scaligeriani meditermini nos non feriunt.

c) Solvit quoque & hoc dubium dicta diſtinctio, hincque motus ſpirituum ad ſntiendum ceſſare poteſt, remanente adhuc aliquali motu locali. Quod verò quieſcentibus licet motus organis in artubus, nunquam tamen ab opere ſuo ceent, v.g. inſtrumenta reſpiratoria, extr dubium aëri, ſymbolam ſuam ſimul a hanc functionem abſolvendam concntribuenti, in acceptis ferendum eſt, aemadmodum in corde, venis & arteiis à ſangvinis præſentia, in ſtomacho, nteſtinis & veſica nunc ab alimentorum, nunc à fluidorum infarctu ſtimulus ille dependet, qui cum continuus eſt, etiam haud interruptum affluxum ſpirituum motumque ſimilem excitat. Num præterea rectè à *Williſio Tr. de Anima Brutorum p. 138.* Spiritibus ex cerebello motus hujus involuntarii ætiologia adſcribatur, prout *Vieuſſens Nevrograph. L. 1. c. 20.* binis experimentis in canibus adornatis confirmare videtur, referens ſe obſervaſſe, capite canis per ſuperiora aperto illico mori illum, ſi cerebellum in fruſta ſecetur, quod ſi verò medullæ oblongatæ caudex paululum ſupra cerebrum & cerebellum ſejunctus è calvaria eximatur, per 6. horarum ſpatium adhuc reſpirare &c. non audeo impræſentiarum determinare, quippe qui nondum hæc obſervare potui, utut aliquot vicibus ad præſcriptum Vieuſſens periculum fecerim. Semper namque mea his experimentis deſtinata animalia ex nimia hæmorrhagia ſunt extincta ante, quam potui cerebellum aut ſpinalem ſecare medullam.

Reſp. ad Obj. IV.) Ex ſola hypotheſi præconcepta, quod ſcilicet ſenſus interni fiant intra cerebrum, ſupponunt Autores hi, è ſpiritibus primò dormientes eſſe illos, qui globoſam cerebri partem inhabitant; namque ſi hoc verum eſſet, cur quæſo, ſi ſtantibus obrepit nobis ſomnus, imminet lapſus collabentibus pedibus, antequam auditus vel alii ſenſus ceſſant? Aut ſi manu quid teneamus, cur elabitur illud citius, ac in reliquis ſenſoriis opera ſua perficere ceſſant præpoſiti ſpiritûs? Imo ne dubium remaneat ullum, provoco ad refrigerationem corporis ſatis omninò moleſtam, quam dormientes experimur, remotis ſtragulis, utut æſtivo tempore aër ſatis calidus noſtra circumambiat corpora.

Reſp. ad Obj. IV.

Reſp. ad Obj. V.) α) Tot ſanè hîc difficultates ſe exerunt, quot verba habet contradicentium argumentum, cadit namq; in dubium, num hujusmodi vapores craſſi ſemper poſt paſtum ex alimentis quibusvis erumpant. Utut enim de dyſpeptis & flatulentis id admiſerim, nondum tamen de aliis euchymis id probatum eſt. Sed dabo, vapores ſuppoſitos, dum extrahuntur alimenta, omni tempore elici ex ipſis, quomodo verò via probabitur illorum ad caput? Certè per gulam ſi aſcenderent, citius legerent viam extra os, quàm ad nervorum principia. Per venas autem ſi cum ſangvine refluo forſan emigrarent è ſtomacho, non ultra cor poſſent ferri; per nervos verò ſurſum elevari, abſona omninò eſſet doctrina. Et quamvis denique etiam viam admiſerim, nondum tamen video, quomodo vapores iſti poſſint obſtruere nervorum principia ſine præſentaneo vitæ periculo.

Reſp. ad Obj. V.

β) Equidem difficultatibus his occurrere audet vir hic celeberrimus, loco vaporum ſuo nervoſo ſucco munus tubulos nervoſos comprimendi adſcribens. Sed quàm plura in hoc dogmate ſupponat, aut rectius loquendo, fingat, cunctis paululum ſaltim in noſtra arte verſatis innoteſcit. Quis enim diverſos tubulos in nervis pro ſucco nervorum nutritio, & alios ſurſum pro ſpiritibus vehendis facilè admiſerit? Quos verò ſi negaveris, cadit ſponte, quæ de motu ſucci hujus à ſpiritibus

bus facto, & verſa vice ſpirituum interceptione ex ſucci nutritii ebullitione narrat. Regula hinc illa Philoſophorum, non-entis nullæ ſunt affectiones, reſponſionis loco commodè inſervit.

γ) Diſtingvo inter cauſas antecedentes ſeu occaſionales, & inter cauſam immediatam. Quoniam ergò omnes hæ adverſus prolatæ inſtantiæ de claſſe priorum ſunt, nobis de cauſa immediata loquentibus plane non contradicunt.

Reſp. ad Obj. VI.

Reſp. ad Obj. VI.) Diſtinguonter finem primarium, & ſecundarim. Licet ergo conceſſerim nutritioem potiſſimùm nocturno tempore, umque in ſenſoriis ac motus organis mximam partem otioſi ſunt ſpiritus, ſucedere, nihilominus firma manet thes, cum utique, ut primo languentibuſuccurratur ſpiritibus, & poſthac denm ſolidis fluidisque partibus, poſtu re videtur ſpirituum abſolutiſſima d vitam neceſſitas, qualis de nutritioe dici nequit.

THESIS XXXIII.

Animi Pathemata.

Tempore verò vigiliarum, reſtituto in integrum exercitio, ex magis accurata objectorum conſideratione varia naſcuntur animi pathemata, nomine equidem omninò diſtincta, ſed quæ commodè, prout ſcilicet judicium gratum aut ingratum de oblatis formant, in duas claſſes poſſunt diſpeſc, quatenus ſcilicet à ſpiritibus vel approbatur objectum gratum, illud appetitur vel reſpuitur cum formidine aliqua & fuga, unde poſthac dependent multifarii illi motus in oculis, facie, corde, reſpiratoriis organis, aliisque partibus externis, pathematum naturam interdum exactisſimè exprimentes.

EXPLICATIO.

Definitio Pathematum.

Cum animi pathemata nihil ſint aliud, quàm motiones ſpirituum ex objectorum conſideratione oriundæ, vix felicius arduam hanc doctrinam explicari poſſe putavi, quàm oſtendendo, quomodo ex objectorum ſenſibilium conditione variæ illæ ſpirituum affectiones natæ duplici ſemper ſub claſſe tradi valeant; nimirum quatenus à grato objecto alliciuntur ad exteriora corporis, & ab ingrato ab exterioribus verſus interiora pelluntur; Eſt equidem in hoc motu differentia aliqua, eaque non levis notanda, prout nimirum plus aut minus grata aut ingrata exiſtit ex objecto educta idea, cui diverſitati ipſum objectum nunc præſens, futurum, aut præteritum ſubminiſtrat potiſſimum occaſionem. Cuncta enim, quæ præſens bonum aut malum ſiſtunt, impetuoſiſſimum; quæ futurum, longè mitiorem; & quæ deniq; præteritum, omnium mitiſſimum, imo plane contrarium excitant motum. Clarisſima habemus exempla præſentis gratæ ideæ in ira, excandeſcentia, gaudio, jubilo, vindictæ cupiditate, & amore cum fruitione amati conjuncto. Futura occurrit in deſiderio, ſpe, fiducia &c. Ingrata præſens deprehenditur in terrore, invidia, deſperatione: futura, in timore, metu, pavore. Quæ verò præterita ſunt objecta mala aut bona, nunc vel planè non amplius attenduntur, aut gratas generant meditationes, aut dolori, curæ &c. dant anſam. Ne autem ſine experientia de motu hoc duplici ſpirituum hactenus dicta exiſtimes, neceſſum erit ad examen ſpeciale vocare aliquot animi pathe-

Diviſio in duas claſſes.

Differentia à tempore dependens.

præſenti

futuro

& prætrri

x mo- ſpiritu- proba- x ira,

themata. Siſtamus ergo primò nobis hominem iratum, cui ineſt libido puniendi eum, qui videtur læſiſſe injuria juxta *Stoicos apud Ciceronem 3. Tuſc.* qui tum temporis per totum corpus ſuffunditur rubore & calore, oculi ignei, ſupercilia rigida, vultus horridus & trux, muſculique totius corporis ſubſultantes apparent, pulſum verò ſi tangas, magnus & vehemens erit, tanto impetu non raro protrudens ſangvinem, ut disruptis vaſis ex ore, naribus, labiis, aliisque corporis inſvetis locis proſiliat cum impetu. Inſpice dein hominem perterritum, & obſervabis faciem pallore inductam, ſenſuumque omnium externorum ſubitaneum defectum, motus organa rigida & tremula videbuntur, pulſus tandem aut nullus omninò, aut ſummè languidus aut debilis notabitur, adeo, ut tùm temporis è vena ſecta vix guttula ſangvinis effluat. Unde ſatis clarè apparet motus ſpirituum dictus, adeo, ut nemo non impetum illorum ſummum ad exteriora in ira, & contrarium in terrore animadvertere poſſit. Et ſic in aliis affectibus ex hac ſola cauſa ſequitur faciei, oculorum, oris, manuum pedumque ſpecialis commotio. Hinc in indignatione pedibus conculcamus terram, in admiratione indicem in gyrum convertimus, in excandeſcentia reſpiratoria organa frequentius, aut interruptè movemus, in curis ſuſpiria ducimus, in gaudio ſubſultamus & ſolvimur cachinno, in contemtu labia & nares contorquemus, in mœrore & dolore faciem in rugas componimus cum lacrymarum ſtillicidio, in triſtitia frontem caperamus &c. Imprimis tamen oculorum motum ad animi ſenſa ita conformamus pene ſolenniter, ut non malè animæ ſpecula quibusdam propterea audiant. conf. *Willis de Anima Brutor. c. 9. & du Hamel R. S. A. H. p. 280.* referens, quendam Pictorem, le Brun dictum, Regiæ ſocietatis Academicis lineares humani vultus adumbrationes exhibuiſſe, quibus omnes animi affectus & perturbationes pulchrè exprimebantur. Cauſa verò omnium horum phænomenorum maximam partem ex ramificatione quintæ, ſextæ, ſeptimæ & octavæ, nec non ab intercoſtalibus nervis dependet, prout eleganter ſatis demonſtratum dedit *Vieuſſens Nevrograph. L. 3. c. 3. & 4.* Semper tamen, uti de ſenſibus internis monui, mentis cooperatione motus hi judiciaque ſpirituum determinantur, adeo ut præcavere aut compeſcere v. g. iram, gaudium, metum, triſtitiamque &c. valeamus, dum anima rationalis, vel nullum aut exiguum fructum, è contra verò periculum aut damnum ex intempeſtiva tali commotione expectandum demonſtrans, rem contemnendam & ſimulandam judicat: Quare, ſi forſan in nobis nimius fuerit ſpirituum hic impetus (qualis in brutis ſine moderamine mentis deprehenditur), ſolenniter ſpernere rationalis anima ad tempus objectum affectus jubet, ad alia interea ſc. convertens ſentiens noſtrum principium, quorſum imprimis conſilium illud Platonis ſpectat, cuidam homini, cui nempe vehementiſſimus animi ad vindictam inerat motus, datum, ut ſcilicet nunquam vindictam ſumeret, quin literas alphabeti animo prius percurriſſet.

rrore. — *o com- ionis ex- æ.* — *cipue in lis.* — *Mens concurrit.*

Ἀντίθεσις.

ject. I.

Obj. I.) Negatur ſubjectum animi pathematum eſſe ſenſitivam animam; ſeu quod idem eſt, ſentiens principium materiale.

a) Ab *Ariſtotele L. 1. de Anima, textu 64.* cujus verba hæc ſunt: Dicere animam iraſci, perinde eſt, ac ſi quis animam texere dicat, aut ædificare.

b) A *des Cartes Tr. de Animi Paſſionibus, Heinr. Regio Diſſert. de Affectibus Animi* & à cunctis pene recentioribus noſtri ve ævi Phyſicis, qui mentem pro principio ſeu ſubjecto affectuum ho-

horum habent. Ita verò ſe explicat *Dn. des Cartes part.1.art.34.* Concipiamus, inquit, animam habere ſedem in glandula pineali, ad quam ex omnibus partibus tenuia nervorũ filamenta abeunt, per quæ diversè mota varii pori cerebri aperiuntur, imprimis verò glandula nominata agitatur, usque per dictos poros ſpiritus amandet ad præſtandos motus, animi pathemata concomitantes in corde aliisque partibus. Docet itaque, cum à cogitatione mentis dependeant affectus, ſubſtantiam materialem ſubjectum illorum malè dici.

Obj. II.) Negatur rectè ad duo genera referri animi pathemata cuncta.

α) à Peripateticorum vulgo, qui undecim affectus numerant generales, gaudium, deſiderium, amorem, triſtitiam, fugam, odium, ſpem, deſperationem, audaciam, timorem & iram.

β) *à des Cartes de Pasſion. Anim. Artic. 69.* qui primitivas paſſiones tradit, admirationem, amorem, odium, cupiditatem, lætitiam & mœrorem.

γ) Ab aliis, qui unum tantum affectum admittunt, aut ſaltim illum fontem & ſcaturiginem omnium reliquorum credunt, nempe amorem, à cujus diverſa modificatione diverſos affectus, nominaque diſtincta deducunt. conf. *Les Characteres des Pasſions par le Sr. de la Chambre, Medecin. de Monſigneur le Chanclier P.1.c.2.ſeqv.*

Object. III. *Obj. III.*) Negatur ſedem animi pathematum communem eſſe cum ſenſibus internis.

1.) Quædam enim ex his affectibus occupant hepar v.g. ira, amor, libido, odium, cupiditas: aut lienem v.g. riſus, triſtitia, melancholia juxta Platonem, hinc *Euripides* Medeam libidinis inſimulare volens, vocat *μεγαλόσπλαγχνον* i.e. magno hepate præditam, & Græci verbum ſuum *χολύομαι* h.e. iraſcor, à bilis effuſione extra hepar fecerunt. Taceam plura Poëtarum teſtimonia, dum v.g. Titii hepar, quod Latonæ vim intuliſſet, vultures fodicaſſe apud inferos fabulantur. Totam autem hanc opinionem lectu digniſſimis verbis expreſſit *Claudianus in Carmine de quarto Conſulatu Honorii*, quod ſic ſe habet:

At ſibi cuncta petens nil collatura cupido,
In jecur & tractus imos compulſa receſſit,
Quæ velut immanis reſerat dum bellua rictus,
Expleri paſcique nequit: Nunc verbere curas
Torquet avaritiæ; ſtimulis nunc flagrat amorum,
Nunc gaudet; nunc mœſta dolet, ſatiataque rurſus
Exoritur, cæſaque redit pollentius hydra.

2.) Cor eſt ſedes pathematum animi juxta Ariſt. ejusque aſſeclas,

a) ita ſe habere rem (ſic ſonant illorum verba) experimur ſenſu, v.g. in ira, ubi cor vehementer contrahitur, in pavore, ubi palpitat, ac tremit, in terrore, ubi deficit, verbo: cum nullum ſit pathema grave, in quo cor non moveatur notabiliter, quis non cognoverit exin ſedem illorum?

b) Accedit autoritas ſcripturæ ſacræ *Pſal.104.* Lætetur cor quærentium Dominum. *Judic.c.5.v.9.* Cor meum diligit Principes. *Pſalm.118.* viam mandatorum tuorum annunciavi, cum dilataſti cor meum. *Eſ. 6.* obſtupeſcet & dilatabitur cor tuum. 2. *Corinth. 6.* cor meum dilatatum eſt, & gaviſi ſumus.

c) Favet aſſenſus Philoſophorum & Poëtarum *Pythagoræ*, cor ne edito i.e. ne cura & triſtitia te maceres. *Plauti:* meum cor artem ludicram ſaltando facere cupit, h.e. timet.

Obj. IV.) Negatur ſpiritus ab objectis diverſimodè in ſenſoriis commotos perficere animi affectus, motusque illos partium. *Obj. IV.*

y) Potius juxta Ariſtot. & qui ipſum pede preſſo inſequitur, *Philippum Melanchthonem de Anima Tr.3,c.12.* ex conſtrictione & dilatatione cordis effuſiones, aut revocationes ſpirituum ſangvinisque fiunt, ſic v.g. lætitia eſt ipſis motus, quo cor acquieſcit in bono præſenti, quatenus dilatatur & veluti accipit aut amplectitur amatum. Timor eſt motus,

motus, quo cor conſtringitur, tanquam fugiens futurum malum.

z) Non multum abludit ab hoc dogmate ſtrenuus aliàs Ariſtotelicorum dogmatum hoſtis, *Dn. des Cartes*, utpote qui *de pasſion. Anim. art. 15. & 96.* cauſam paſſionum harum in corde, liene ſtomacho, hepate, & in omnibus aliis corporis partibus quærit.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I.) *Reſp. ad Obj. I.*

a) Quamvis primo intuitu, ac obiter ſaltim inſpecta hæc Philoſophi verba paradoxi quid, & contradictionem alere videantur, utpote qui toties ab anima affectus deduxit; Nihilominus ſi accuratè inſpiciantur, nobis non ſunt contraria, diſtingvi enim debet inter ſubjectum adæquatum & inadæquatum; adeoque, dum Ariſtot. animam affectuum eſſe ſubjectum negat, ſubintelligit adæquatum (hoc enim nomine ipſi venit totum compoſitum ex corpore organico & anima ſentiente, quod uno verbo ζῶον i.e. animal dicitur) inadæquatum enim ſeu principium efficiens, ambabus concedit animæ.

b) Paſſim jam in antecedentibus everſa ſunt dogmatis hujus fundamenta, quæ enim de glandulæ conformatione, ſitu & connexione desCartes refert, meris ſpeculationibus innituntur; quid ergo mirum, ſi uſus aſſignatus ſit omnino nullus? Sed licet darem à glandula hac infinitos illos nervorum radios, tanquam à centro aliquo ſpargi, partibusque immitti, tamen cum dictæ ramificationes undique partibus ſolidis per intima adnaſcantur, tremulus iſte motus nunquam perfici poteſt. Adeoque plane non ſimile illud, quod Ægid. Daelmann *Tr.* Neu-abgefaſte Heil-Kunſt *c. 14. p. 63.* adducit, quadrat, dum nempe glandulam hanc cum tintinabulo comparat, in ædibus ſuſpenſo, quod filo ferreo alligatum ſonum dat, incolisque indicat, peregrinum ante portam conſtitutum ingreſſum moliri, & ut januæ clauſæ reſerentur, extremitatis dicti fili attactu poſtulare. Nam ſi filum iſtud ferreum non pendulum & liberum ſit, ſed lateribus & calce arctè cinctum, muroque firmiter incluſum, minime attactum illum externum ſequetur motus campanulæ. Nec ratio adducta tanta eſt, nondum enim probatum dedit Dn. des Cartes, à cogitatione ſola affectus dependere. conf. quæ ſuprà monui *ad theſ. XXV. Reſp. Obj. I. n. 4. lit. a*) *b*) & patebit facile, quid de hoc aſſerto ſit judicandum. Et, quæſo, ſi verum eſt, quod ſupponit, quid de brutis erit ſtatuendum, quibus libido, odium, amor, lætitia, triſtitia & plures adhuc affectus à natura implantati ſunt, prout unicuique ſine præconceptæ opinionis ſipario actiones illorum intuenti, clarè ſatis apparebit?

Reſp. ad Obj. II.) α) β) Minime nobis contrarii ſunt, nec qui Ariſtotelis, nec qui des Cartes vexilla ſequuntur. Diſtingvo inter diviſionem animi pathematum in ſumma ſeu generaliſſima, & ſubalterna genera ſive ſpecies. Loquimur nos in theſi de duobus tantùm animi pathematum generibus ſummis, h. e. de illis, quæ de omnibus generibus ac ſpeciebus, qui ſub ipſis ſunt, prædicantur. Adeoque malè contra producuntur ſpecies, h. e. quæ generibus his ſubjacent. Quamvis inſuper plura habeam, quæ monere poſſem ad impugnandam diviſionem illorum utramque, in primitivas paſſiones. *Reſp. ad Obj. II.*

γ) Quomodo hæc opinio ſtabiliri poſſit, non video, cum dentur animi affectus amori exactè adverſi v. g. ira, odium, indignatio, invidia, & plura inſuper, quæ ad amorem non niſi ex capite oppoſiti referri poſſunt.

Reſp. ad Obj. III.) 1.) Sola auctoritas Platonis, Euripidis ac Poëtarum non ſufficit ad ſtabiliendam hanc doctrinam, cum fundamenta, quibus ſuperſtruitur illa, aut præconceptæ innitantur opinioni, aut falſis omninò ſuppoſitis de ſede appetitus naturalis, Venerei &c. *Reſp. ad Obj. III.*

2.) a)

2.) *a*) Inſufficiens eſt hæc ratio pro ſtabilienda ſede pathematum, non enim ſolùm in corde effectum illorum experimur, ſed etiam in aliis pluribus, imò penè in cunctis partibus. Si ergo firma eſſet hæc ratio, jubili ſedem dicerem in reſpiratoriis organis, brachiis item ac pedibus, quoniam voce & artuum motu inſveto potiſſimum exprimimus hunc affectum. Triſtitiæ ſedes eſſet in glandulis lacrymalibus, quia ſeri hujus profuſione præſentiam dicti pathematis teſtantur ipſo affecti. Diſtingvo itaque inter ſedem affectuum & motum partium ab affectibus productum. Utut ergo in ira v.g. aut pavore cordis motus vehemens ac tremor notentur, minime tamen ſedes dictorum affectuum exin probari poteſt.

b) Tanti certè ſacræ ſcripturæ autoritatem facio, ut firmiter credam, res fidei inibi traditas, etiamſi rationi omni repugnent, in dubium vocari haud poſſe, ſine crimine læſæ Majeſtatis divinæ. Sed num pro ſtabiliendis hypotheſibus philoſophicis etiam ad illam provocare ſemper liceat, hæreo adhuc dubius, cum in confeſſo ſit, ex doctrina uſitata & ad vulgi captum, adeoque ſæpius impropriè, ſanctiſſimum hunc codicem loqui. Nec Prophetarum & Apoſtolorum intentio fuit, Phyſicum aliquod ſyſtema conſcribere, ſed tantùm quæ ad hiſtoriam ſacram fideique articulos ſpectant, literarum monumentis conſignata nobis relinquere.

c) Repetatur hic *Reſponſio ad Obj.* III. *n.* 1.) data.

Reſp. ad Obj. IV. — *Reſp. ad Obj. IV.*

y) Malè definiunt hi Autores affectus, dum effectum illorum in corde cauſæ loco ponunt. Cor enim viſcus eſt aliis longè uſibus h. e. circulationi ſangvinis deſtinatum, prout alia occaſione ex profeſſo demonſtratum eſt. Cæterum conf. quæ *Theſ.* XXXI. *Reſp. ad Obj.* I. monita ſunt.

z) Abutitur Dn. *des Cartes* termino cauſæ, nam hoc in loco ab ipſo ſumitur pro effectu. Poſtquam enim in antecedentibus *articulo potisſimum 70. & ſeqv.* de admiratione fecit verba, adſtruendo, eam ſolùm intra cerebrum abſolvi, nulla mutatione in corde & ſangvine ſuperveniente, de odio, lætitia, triſtitia, amore, & cupiditate ſimile quid dici haud poſſe docet, ſed utique ab illis, quatenus inſerviunt productioni ſangvinis ac ſpirituum, non raro alterationes in his viſceribus excitari maniſeſtiſſimas, & hoc ipſum eſt, quod aſſerit earum cauſam eſſe etiam in corde, liene, jecore &c.

THESIS XXXIV.

Motus. Inſervit his animi pathematibus nonnunquam motus animalis (cujus de cætero utilitas in corpore ex pluribus jam explicatis functionibus innotuit) quatenus ſpiritus, per nervos ad fibras motrices miſſi, illas inflant, ſicque partes connexas è ſpatio in aliud ſpatium transferunt.

Explicatio.

Tria ſunt, potiſſimum, quæ in theſi hac uberiorem poſtulant dilucidationem 1.) Organon motus 2.) ejus cauſa efficiens & 3.) modus, quo perficitur hæc functio.

Organum. Primum h.e. Organum in theſi exponitur nomine fibræ motricis, quo titulo generali omnes carnoſi villi ſubintelliguntur, ſive fuerint diſperſi, ſive in unum faſciculum collecti, hincque nomen gerant nunc muſculi non formati, nunc verò formati. Priorem ſpeciem cernimus in œſophago, gula, ventriculo, inteſtinis &c. nec quicquam intereſt, *Muſculi non formati,*

num

num ſecundum longitudinem vel latitudinem extendantur, numque ex ſimplici aut multiplici ſerie conſtent. Altera autem ſpecies in univerſa corporis externa regione non minus quam interiori ſub titulo muſculorum ſe ſiſtit, & communiter in caput, ventrem & caudam, aut rectius in tendinoſas binas extremitates & carnem interpoſitam dividitur, ipſique tanquam proprium aliquod adſcribitur, quod non ſolùm ſinguli hi muſculi arteria, vena, nervisque ſint inſtructi, & diſtincti per ſtamina exiliora transverſa filamentaque membranacea, verum quoque membranea quadam tunica ſatis firma inveſtiantur. Nulla tamen quoad omnes has partes prærogativa his formatis fibris competit, cum illæ cunctæ in ſic dictis non formatis ſeu diſperſis cerni etiam posſint, modò quis blanda manu oculoq; armato præparationem illarum aggrediatur. Hæc de motus organo ſufficiant. Sequitur nunc alterum tractationis punctum, nempe cauſa efficiens, quam theſis ſub ſpirituum titulo exponit. Pro qua aſſertione confirmanda facit primo elaſticitas illorum, quæ in motu omni per harum fibrarum (imprimis tamen formatarum ſeu collectarum) turgeſcentiam ſeſe patefacit. Deinde patet illa, quoniam reſectis aut ligatis nervis ſubitò ceſſat hæc actio, unde probabiliter infertur, cum nulli fluido, præterquam ſpiritibus pateat iſta via, ab ipſis unicè inflationem illarum perfici. Sed miſſis his quoque tandem modus actionis muſculi explicandus reſtat, quem inflatione, & ex hac oriunda translatione connexarum partium è ſpatio præſenti in aliud ſpatium abſolvi, aſſeruit theſis. Inflatio hæc omni tempore oculis uſurpari poteſt in ſubjectis macilentis, clariusque adhuc patet, ſi in brutis vivis detracta pelle ſe moventes inſpiciantur muſculi. A tali verò inflatione curtari, & abbreviari machinam muſculoſam, & inde motum localem annexarum partium produci, mechanica illa demonſtrant experimenta à *Sturmio in Experimentali Colleg. Part. 2. Tentam. II. p. 107. ſeqv.* exhibita, quibus evincitur, beneficio veſicarum bubularum tubulorumque coriaceorum, flatu diſtentorum annexa gravisſima pondera de loco moveri negotio facili poſſe. Imprimis, quando fibrarum harum tractus ſemper vel parallelogrammum aut parallelepipedum referat, à qua figura ſimul augeri potentiam hanc mechanicam notabiliter cum *Nicolao Stenonis, Myologiæ ſpecimine,* facilè admitto. Plura videantur apud *Joh. Alphonſ. Borellum Tr. de Motu animalium per partem primam integram.*

formati. *Cauſa efficiens* *Modus*

Ἀντίθεσις.

Object. I. *Obj. I.*) Negatur indicata cauſa efficiens motus,

a) ab *Ariſtotele*, qui animæ facultati motrici ſpartam hanc committit.

b) à *Williſio*, qui à ſpirituum ac laticis ebullitione, dum in fibris carneis tempore motus concurrunt, efficientem cauſam derivat.

c) à *Mayovio*, qui à ſpiritibus nitro-aëreis ſangvinis, que partibus ſalino-ſulphureis invicem inſtar ſpiritus nitri & vini rectificati tumultuantibus, effectum deducit.

d) à *Croonio*, qui ſangvini infarcienti cavitates muſculi titulum hunc competere docet.

e) à *Dn. des Cartes* ejusque Commentatore *Le Forge*, *Charletone &c.* qui animæ rationali officium hoc demandant.

f) *à Stenonis*, qui à ſola carnis muſculoſæ ſecundum figuram, quam poſſidet, contractione, motum fieri ſine alius cauſæ concurſu, ex regulis mathematicis, in ſuo *Myologiæ ſpecimine* docet.

Obj. II.) Negatur inflatione muſculi motum perfici

1) quoniam, ſi inflentur fibræ, dubio ſine intumeſcerent muſculi ad modum veſicæ, aëre turgeſcentis, quod tamen non contingit, alias in epilepſia univerſali

ſali mirum in modum totum corpus tumidum fieret.

2.) Hinc rectius creditur cum antiquitate, animam præſentia ſua muſculum actuare, & fibras ejus tanquam retia huc illuc trahere ac deducere.

3.) Aut muſculi potius contrahuntur per ſimplicem tractionem fibrarum, prout à funibus pondera elevantur.

4.) Vel vi propria machinarum inſtar, aut arcus tenſi, contrahuntur muſculi.

5.) Aut à criſpatura & corrugatione fibrarum carnearum actio hæc muſculorum dependet.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I.

Reſp. ad Obj. I.)

a) Non repeto prolixè, quæ ab aliis dudum ſunt adverſus. Ariſtotelicorum potentias animæ monita, id ſaltim urgens impræſentiarum, cum potentiæ hæ motrices ac reliquæ omnes realiter ab ipſa anima diſtinctæ, & verè aliquid incorporeũ ſint, (eſt enim animæ qualitas ad perficiendum motum, juxta commune Ariſtotelicorum dogma) minimè realem illum effectum in fibris motricibus motus tempore conſpicuum, inflationem puta, præſtare poſſunt. Quicquid enim nullam habet dimenſionem, illud alteri illam communicare nequit. vid. *Borell: de motu animal. p. 2. Propoſit. 15.*

b) Totum hoc dogma Williſianum meris innititur vanis ſpeculationibus ac ſuppoſitis. Nondum enim probatum eſt, ſpiritus è cerebro miſſos in fibris tendineis hærere, tanquam in promptuariis, usque donec ab influis novis protrudantur in fibras carneas ad pugnam cum latice ineundam. Nec conſtat, ex quo inſtinctu, finita illa pugna, è fibris carneis iterum in tendineas revertantur ſpiritus. Multò minus contraria illorum & laticis natura ſtabilita eſt, aut quomodo poſt conflictum incolumes retrogradum obſervare poſſint motum, h. e. non immutari in tertium aliquod ſalſum ſal, quod tamen ordinariè in acidi & alcali pugna notatur; vid. *Mayov. de motu animal. & ſpiritibus c. 1.*

c) Neque aliter judico de hac opinione:

Multa ſcilicet dicit Autor, nihil verò in illa probat. Licet enim admiſerim, ſpiritum vini & ſpiritum nitri utrumque rectificatiſſimum ebullire cum incaleſcentia manifeſta, ſi invicem commiſceantur. Eſt tamen principii petitio, num ſpiritus animales, quod adverſarius c. IV. aſſerit, ſpiritum talem nitri referant, & num in ſangvine ſulphurea talis ſummè reſoluta ſubſtantia reperiatur, qualis in ſpiritu vini deprehenditur; mirum enim eſſet, quomodo aciditas talis à nervis impunè tolerari poſſit, & cur admota candela ardente ſangvis non flammam inſtar ſpiritus vini ſuſcipiat? Taceam nec ſalino-volatilem illam naturam ſangvinis ad ſummum gradum evectam demonſtrari adeo promptè poſſe; multò minus denique ſecretionem hujus ſubſtantiæ duplicis ex ſangvine, quam in muſculis *c. 3.* contingere dicit, ulla ratione ac experientia comprobatam eſſe. Ex meris itaque precariò ſuppoſitis nihil firmi concluditur.

d) Repeto iterum querelam datam; aſſumi ſcilicet non pauca ab hoc ingenioſiſſimo autore, quorum tamen probationem adhuc deſiderant omnes rerum naturalium ſeduli ſcrutatores. Quod enim ſupponit cum Dno. *des Cartes* mentis imperium in ſpiritus ac ſangvinem, cujus ope ad varios membrorum motus præſtandos, quoquo velit, transferre, & per nudum voluntatis actum propellere utrumq; hoc fluidum poſſit, nondum ſatis ſtabilitum eſt. Dubitatur deinde, num major copia ſangvinis per arterias ad muſculos deveniat, quàm intra illud tempus rurſum per venas refluit. Impetus enim ſolus, à quo arterioſus ſangvis propellitur, non ſufficit pro hac confirmanda aſſertione; nam aliàs in cunctis locis, quorſum abiit hic-

ce

ce ſangvis, non niſi infarctus ejus occurreret. Deeſt tandem cavitas ſuppoſita in muſculis, qvam ſangvis occupare poſſit, duritiem ac intumeſcentiam ejus producens. Exemplum namque à pene deſumtum, intra cujus corpora nervoſa ſangvis colligitur erectionis tempore, huc plane non qvadrat, nam impoſſibile eſſet, poſita hac cauſa ex ſolo arbitrio motus dependere h.e. nunc ſuccedere illos, & in momento rurſum ceſſare. Tale verò quid in difficili illa ſæpiusque mirabiliter moroſa ac capitoſa parte minimè fieri res eſt in vulgus nota. Neque ſuffulcit hanc doctrinam experimentum Stenonis, ligata ſcilicet arteria v. g. crurali, motum partis hujus ceſſare brevi; nam ſangvinis concurſum ad motum facilitandum, quatenus humectat & lubricat fibras motrices, à ſpiritu noſtro inflandas, facilè admitto, ſed nondum exin ſequitur, ſangvinem cauſam conſtituere efficientem motus, quod exemplo bilis illuſtrari poteſt, qui liquor lubricando inteſtina concurrit ad fecum excluſionem facilitandam, minime tamen propterea titulum cauſæ efficientis hujus functionis promeretur. conf. etiam *Borell. de motu animal. 2. propoſ. 18.*

e) Non vacat repetere impræſentiarum, qvæ difficultates premant opinionem hanc, cum in præcedentibus paragraphis ex profeſſo adverſus dogma hoc Domini *des Cartes* diſputatum ſit. Unice ergo nunc bruta ſiſtam, in quibus motus ſuccedit abſente anima rationali. Qvod ſi ergo ex ſola materialium partium mechaniſmo, ſpirituumq; affluxu perfici poteſt in his, cur in homine immaterialem cauſam credimus.

f) Ingenioſa omnino hæc eſt Stenonis doctrina, ſed non ſufficit dixiſſe, dum mutatur muſculus à parallelogrammo obliquangulo in parallelogrammum, cujus anguli minus acuti ſunt; abſolvitur eo motus efficienter. Fibræ enim muſculares illum motum abſolvere haud poſſunt, niſi à principio aliquo accedente inflentur. conf. *Majovv. de motu muſcul. c. 1.*

Reſp. ad Obj. II.) *p. ad Obj. II.*

1.) Non eſt neceſſum, tam craſſam & ſenſibilem intumeſcentiam muſculorum tempore actionis nobis concipiamus, qvalem in veſica inflata cernimus, cum alia longè fibrarum muſculoſarum, quàm veſicæ ſit conformatio h.e. quæ diſtendi equidem poſſit, ſed ſine inſigni inflatione. Scilicet neceſſum eſt, fibras nobis concipiamus, ut ſeries veſicularum determinatas. Itaque ponamus, quatuor mille hujusmodi exiguas veſiculas in tot fibris in uno muſculo collectis numerari, nihil equidem decedet robori in elevanda mole, qvater millies tamen minus intumeſcet, qvàm ſi una eſſet continua veſica, conf. *Sturmius Colleg. Experim. P. 2. Tentam. 11.* Hanc verò veſicularem fibrarum, conformationem probant villi membranacei aliique ſemper per transverſum in omnibus muſculis interſecantes longitudinales fibras, de quibus jam aliquid dictum eſt in explicatione Theſeos.

2.) Videntur veteres exiſtimaſſe animam nervis uti, non ſecus, quàm eqvites eqvorum frenis, qvi nunc hanc nunc alteram partem trahunt, pro moderando illorum curſu. Aſt non una difficultas premit iſtam doctrinam. Divinam enim omninò planeque ſupernaturalem poſſideat potentiam anima, eſſ neceſſum, ſi mero afflatu cogere poſſet, & pro lubitu deflectere corpora ſæpe prægrandia. Deinde cum nervi magna ex parte in plurimos ramos diviſi, diverſis muſculis, contrariæ non rarò actioni deſtinatis, ſint inſerti, fieri haud poſſet, qvin anima unicum duntaxat nervum trahere volens, omnes trahat ſimul. Ulterius muſculi inutiles eſſent, ſi ſolius nervi tracti ope de loco ſtatim moverentur partes. Porrò non demonſtrari poteſt, quorſum anima recondat nervi tracti partem, extra ſpatium enim prius neceſſario transferri debet de loco ſuo mota. Vid. *Ludovicus de la Forge in Not. ad Renati des Cartes Tr. de Homine p. m. 31.*

3.) Repugnat aſſertio avtopſiæ, cum in tali tractione, ubi affixa firmiter eſt extremitas funis, ſemper contrahatur, ac

ac corrugetur illo in loco, verſus qvem trahitur pondus, quod tamen in muſculis nunqvam obſervatur. vide ſis *Borellum de motu animal. P. 2. propoſ. 2.*

4.) Motus ex arbitrio noſtro dependens contrarium teſtatur, cum ille, qui ex mechaniſmo tali ſimpliciter oritur, ſemper ſit coactus, *idem propoſ. 5.*

5. Criſpaturam hanc fibrarum ad oculum demonſtrant fides, ſeu fibræ carnoſæ inteſtinorum exſiccatæ, quæ nunc frigidi & humidi attactu horſum, ſicci & calidi illorſum contorquentur, ſimulque pondus appenſum dimittunt aut elevant. Quid vetat ergo eundem hunc motum prædicare de fibris carneis, dum de loco movent partes in vivis animalibus? Dicam, quid obſtet: Impoſſibile eſt omninò propter continuam ſangvinis alluviem modum hunc admittamus, cùm chordæ tales, ſi liquido aliquo per temporis ſpatium immergantur, penitus hanc vim ſe contorquendi amittant. Multò ergò minus id fiet in fibris his, à quibus nunquam recedit ſangvis aut ſerum, quamdiu vivit animal.

THESIS XXXV.

Loquela. Sed magis adhuc inſervit animi affectibus ille laryngis, lingvæ, labiorumque motus, aërem è pulmonibus emiſſum ita cogens, ut ſub ſpecie vocum, rerum nomina gerentium ex ore prodeat, è quibus deinde debitè connexis princeps illa mentis internuncia, ſenſationumque interpres, loquela puta, naſcitur.

Explicatio.

Definitio. Cùm loquela nihil aliud ſit, qvàm ſignum, qvo cogitationes noſtræ, ope articulatæ expreſſionis vocum, nomina rerum ex conſvetudine gerentium, manifeſtantur, merito hoc in *Materia, ex qua.* loco inquiritur in naturam ejus. Componitur autem illa ex literis, tanquam ex elementis primis, literæ autem ex aëris modificatione per varias in oris concameratione poſitas partes facta, formantur. Apparatus itaque duplex hic requiritur, nempe, quo materia in literas & voces ſonantes formatur. Prior in organis reſpiratoriis reperitur, quæ, dum conſveto more aërem in inſpiratione admiſſum iterum exſpirationis tempore explodunt, materiam hanc adportant. Alter verò in larynge, lingva, labiis, dentibus, palato, uvula, tonſillis & meatu, quo naſus ad oris cavum hiat, deprehenditur. *Inſtrumenta magis activa.* Ex his verò partibus quædam ſe habent magis activè, quædam merè paſſive. Inter activas primò colloco laryngem, potiſſimum aërem cohibentem, quatenus per muſculos tam communes ſternothyroideos, & hyothyroideos, quàm proprios cricothyroideos, cricoarytænoideos poſticos & laterales, thyroarytænoideos, ac arytænoideos ſimpliciter dictos, partes ejus cartilaginoſæ nempe thyroidis, cricoidis, arytænoidis, & epiglottidis nunc ſurſum nunc deorſum moventur, nunc dilatantur, aut conſtringuntur, ita ut per glottida ſeu rimulam ab illis conjunctis formatam, exploſus aër ſonorus fiat. Refero huc deinde lingvam & labia, utpote qvorum ope movetur, repercutitur, cogiturque ulterius aër his ſonorus, ut tandem in literas & voces abeat. Inter paſſiva autem inſtrumenta numero uvulam cum tonſillis, dentes, palati fornicem & narium meatum, quibus ipſis tantùm alliditur dictus ſonus in formatione literarum dentalium, palatinarum, naſalium. *paſſiva.* Unicè ergò ex varietate motus dictarum partium, aërisque exin oriunda repercuſſione, literarum tàm vocalium quàm conſonantium dependent primordia, prout ſatis operoſè id explicare, ſingulasq; motuum diverſitates in cunctis his partibus expone-

ponere & oſtendere ex profeſſo anniſi ſunt *Hieronym. Fabric. ab Aquapendente Tr. de Locutione c. 12. p. m. 314. Franciſc. Mercur. ab Helmont. in Alphabeti Hebraici delineatione Colloq. 6. p. m. 53. Walliſius in Tr. procemiali de loquela Gramatic. Anglicæ præfixa. Conrad. Amman. Tr. ſurdus loquens c. 2. p. 23. ſeq.* pluresque adhuc alii, quorum nomina vide apud *Morhof. Tr. de Scypho vitreo certo ſono rupto.* Sic ex literis & Syllabis voces formantur; ex his autem articulatè enunciatis coaleſcit ſermo, quatenus mentis imperio celeberrimè auſcultantes ſpiritus muſculos laryngis, lingvæ & labiorum inflant, eoque motiones pro aëre modificando neceſſarias in illis perficiunt. Quod ſi nunc nomina ſecundum unius cujusque gentis arbitrium rebus impoſita (quæ nobis vel à primis incunabilis in vernacula lingva, vel uſu & ſtudio in peregrinis impreſſa ſunt) decenter cohærentia efferantur, mirandum non eſt, cum eorum ſignificatus illis, ad quos verba facimus, jamjam ſit notus, animi noſtri ſenſa ab aliis feliciter intelligi.

Ἀντίθεσις.

Obj. I. *Obj. I.*) Negatur materiam vocis eſſe aërem.

α) Potius juxta *Franciſc. Mercur. ab Helmont. Alphabet. naturali Colloq. V. p. 35. 38.* à vi plaſtica, ſeu ſemine noſtro dependet illa.

1.) Hinc infantis ac pueri vox adeo à voce adoleſcentis differt, caſtratique à non caſtrato.

2.) Si quis nimium de rebus profundioribus loquendo vim ſibi intulerit, ſæpe loquelæ defectu inſequentibus diebus laborat cum tuſſi leniori, ac defluxione ſubdulcis, albicantis ac viſcoſi phlegmatis, odore ſeminis omnino imbuti *p. 36. 37.*

β) Vocis primordia ſpirituale quid ſunt, id. *Tr. de Homine ejusque morbis §. 76.*

a) Vox enim nobis characterem ſui imaginemque imprimit.

b) Nimium clamorem inſignis langvor excipit. Adeoque parturientibus vociferatio interdicitur, ne evaneſcat ante tempus inutiliter, ad ultimum conatum neceſſarium, robur. *Alphabet. natural. p. 29.*

Et ægrotantes ſæpe à binis verbis prolatis enormiter defatigari, animoque linqui obſervamus. *Amman. c. 1. c. l. pag. 15.*

c) Hinc Filius Dei, & verbum Dei ſæpe ſynonyma ſunt in S. Literis *Id. ibid.*

Obj. II.) Negatur aërem exſpirationis tempore emiſſum materiam eſſe vocum. *Object. II.*

Plures enim literæ, imò & voces inſpirationis tempore formari poſſunt, adeò ut in hujusmodi exercitatis, uti vocant, Engaſtromythis ſeu Gaſtriloquis vix ulla in enunciatione, ſi ſolum ſonum immutatum excipias, differentia notari poſſit, quale exemplum allegat *Amman. cit. ſcripto p. 52. 53.* de vetula Amſtelodamenſi, quæ tam exſpirando, quam inſpirando perfectè loquebatur, ſibique ad quæſita reſpondebat, adeo ut cum viro quodam eam colloqui crederetur à cunctis adſtantibus, ſaltim duos tresve paſſus ab illa remotis vid. *Dygbæus de natura corporum. Tr. l. c. 319. Kyperus inſt. Phyſ. L. X. c. 2. th. 12. §. 2. Helmont. Alph. c. III. p. 22.*

Obj. III.) Negatur lingvæ uſum adeo inſignem eſſe in formanda loquela. *Object. III.*

1.) Per exempla, de quibus Hiſtoria Eccleſiaſtica teſtatur, perfectè locutoſ fuiſſe martyres poſt totalem exſectionem lingvæ, ſæpiusque ſervatoris dulciſſimum nomen alta voce non ſolùm pronunciaſſe, ſed plura alia diſſeruiſſe conf. Gottfried Arnoldi wahre Abbildung der erſten Kirchen im Glauben und Leben. *P. II. Lib. VII. 2. c.* ubi ad teſtimonia provocat *Procopii L. de Bello Vandalorum, Juſtiniani L. 1. Codicis C. de Offic. Præf. Prætor Afr. Victo-*

Victoris Uticenſis L. III. *de perſecut. Vandalorum*, *Gregor. M. L.* III. *dialog. c. 30. Prudentii Hymn. 10. de Coron. Martyrologiam Adonis Kalend. Jul. die* VII. *Kalend. Sept. & d. X. Calend. Maj.*

2.) Exemplo Juvenis Veſopienſis, commemorati à Lindano, illiusque Salmurienſis, de quo *Jacobus Rulandus* integrum tractatum in lingva Gallica conſcripſit, à Carolo Reygero in latinum verſum ſub titulo *Agloſſoſtomographiæ*, quem vid. *in Append. ad A. 3. Dec. 1. M. N. C.* quorum priori Turcæ lingvam radicitus exciderant, alter verò à variolarum violentia illam totam amiſerat, ſalva manente in utroque loquela.

Object. IV. *Obj. IV.*) Negatur uvulæ neceſſitas ad loquelam, contrarium enim teſtantur *M.N.C.D.1.A. 4.p.55.*

Object. V. *Obj. V.*) Negatur in larynge & à baſi lingvæ formari literas. Aliàs ſurdi ſolo viſu non poſſent percipere ſermones, quod tamen factum eſſe docet *Dygbæus de Natura corporum c. 28 num. 8.* Methodum verò inſtruendi illos ex recentioribus eleganter expoſuit *Joh. Wallisius in Epiſt. ad Boyleum* ea de re ſcripta, quæ extat in *Art. Philoſoph. Anglicanis num. 61 & in M. N. C. D. 1. App. ad A.1.p.10.ſeq.vid. Obſ. XXV. ejusdem Anni p. 97.* Plures verò autores hanc artem tradentes congeſſit *Morhofius Epiſt. de Scypho vitreo per certum humanæ vocis ſonum rupto, Lit. F. & pag. ſeqv. id. in Diſſertat. de Paradoxis ſenſuum c. 3.*

Object. VI. *Obj. VI.*) Negatur loquelam eſſe mentis interpretem; Nam & bruta, mente carentia, loquuntur, quod probant

a) Animi affectus, qui non modo ſignificantur ab ipſis, ſed etiam ab aliis percipiuntur, ſic e.g. gallina ſingulari vocis moderatione pullos convocat ad eſcam, alia voce invitat illos ad incubationem, alia adhortatur ad fugam ob milvi præſentiam, alia ovi partum deſignat &c. & has vires ſingulas accuratè intelligi à pullis & ſociis, diſcimus, quod voce prima audita occurrunt, ut grana colligant, altera, ut ſub alis foveantur matris, tertia latebras quærunt, quarta exſultant cum illa, & congratulantur de partu felici &c.

b) Imitantur homines accipiendo verba, & pronunciando ex volatilium familia imprimis pſittacus, *conf. Scaliger Exerc. 238.* referens, qvendam purpuratum patrem poſſediſſe talem, qui ſymbolum Apoſtolicum recenſebat integrum. Alius, qui Heinrico VIII. Regi Angliæ erat in deliciis, in Tameſin fortè delapſus, auxilia anxia voce implorabat piſcatorum, non procul ab ipſo navigantium, ſi eum ex præſentaneo periculo hoc vitæ liberarent, pretium ſimul promittens inſigne, clamitans iterum iterumque: cymbam cymbam pro viginti libris! extractus verò cum coram Rege piſcator promiſſam ſummam poſceret, date, inquit, Nebuloni unum ſolidum. Qvod verò ex noſtratibus graculus, pica, merula, ſturnus, pluresque aliæ imitentur voces humanas, palam eſt. vid. *Drexelius Aurifodin. P. 11. c. 6. p. 136. 251. Paul. de Barry in ſolitud. Hagiophilæ ſexta die p. 328. D. Joh. Georg. Gockel in Epiſtola de Mirabilibus quorundam animalium Eph. curioſ. O. 11. a. V. annexa p. 116. Alex. Inſulanus in breviario ſuo num. 62. Joh. Heinrich.* Seyfried *in Medulla mirabilium naturæ & artis L. 2. c. 4. p. 625. Scotti Phyſic. Curioſ. L. VII. p. 766. Camerar. hor. ſubciſ. c. 11. c. 26. p. 109.*

c) Nonne ſerpentem ſeductricem Protoplaſtorũ, juxta ac Aſinam Bileami locutas eſſe perfectè ſacra ſcriptura commemorat?

Objectio.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I.

Reſp. ad Obj. I.)

a) 1.) Verum eſt vocem infantum ac puerorum ante pubertatis tempora graciliorem ut plurimum eſſe, qvàm adoleſcentum, & qui virilem ætatem attigerunt. Minimè tamen exin ſequitur, ſemen conſtituere materiam vocis, aliàs infantes ac pueri usque ad pubertatis tempora, & eunuchi in perpetuum, muti eſſe deberent. Deinde tenuis vox in nullis deprehenderetur viris infœcundis, cujus tamen contrarium tota die notamus. Alia hinc ſubeſt ratio ſermonis acuti in pueris, nempe anguſtia aſperæ arteriæ. Videmus hoc in luſciniis & paſſeribus canarienſibus, quibus adeo conſtrictas dedit natura tracheas, ut vix acum admittant, hincque ſonum edunt tam tenuem. E contra verò, dùm urſis conceſſit illas ſpatioſiſſimas, horriſonam ſemper vocem formare coguntur beſtiæ hæ. Addo & lympham tenuem magis ac roſcidam in his junioribus ſubjectis ſecretam, lubricando illa organa, vocem acutam & gracilem reddere. Hinc ut abſtineant, à pinguibus vel potu exceſſivo, vel aëre nebuloſo, ſedulo monent, quibus intereſt, ut vox illa ſervetur. Et hæc mihi quoque videtur ratio, quamobrem eunuchis vox gracilis ut plurimum ſit conceſſa, orgaſmum enim illum ſpirituum in œſtro Venereo manifeſta vi deprædatoria eſſe præditum, humiditatesque corporis noſtri inſigniter depaſcere, res eſt notiſſima.

2.) Unica hæc obſervatio Autoris, quam iterum repetit *Tr. de Homine* §. *76.* nihil probat, deberet namque ſimile quid pluries notari in concionatoribus aliisque, qui ad ravim usque haud raro declamant. Et qvæſo, quis ex adductis qvalitatibus lymphæ concludet, illam verum fuiſſe ſemen? Potius dixerim ex aſperitate organorum loqvelæ, propter intempeſtivam hanc feri profuſionem, malum iſtud fuiſſe ortum, adeoque ratio in promptu eſt, cur panis non fermentatus medicamenti loco inſervire potuerit, fermentatus verò tuſſim excitaverit in hoc ſubjecto.

β) Ludit autor in voce ſpiritus, omne ſubtile hoc nomine ſalutans. Hinc culinarem ignem juxta ac ſolarem citato *Tr. de Homine* §. *14.* & paſſim ſpiritus quoque dicit. Nec ratio adductæ prægnantes ſatis ſunt. Nam

a) Nullam hic conſequentiam video, aliàs cuncta objecta ſenſibilia ſpiritus eſſent dicenda, imo cum ex ipſa Autoris Doctrina *lib. cit.* §. *13.* expoſita, ſpiritus cuncta corpora ſubeant, irradient ac penetrent, mirum eſt, cur vox tanquam ſpiritus aliquis, non cunctis partibus imaginem ſuam, ſed ſolùm auribus imprimat?

b) Eſto, clamore nimio langveſcere corpus, nondum tamen ſequitur, effectum iſtum materiæ vocis, deperditæ vocique quà tali, eſſe adſcribendum, qui rectius longè nimiæ reſpiratoriorum organorum agitationi attribuitur. Non itaque mirum, ſi jamjam ex morbo gravi delaſſatum corpus ad exercitium harum partium leviſſimum debilitetur egregiè, cum idem hiſce videamus accidere ex levi artuum motu, dum ſemet erigere, aut dejicere feces conantur. Qvod verò parturientibus interdicatur vociferatio, alia longe ſubeſt cauſa, nempe ne retrahant fœtum intempeſtiva diaphragmatis, ac reliqvorum abdominis viſcerum elevatione per excitatam violentam exſpirationem tempore ejulatus aut clamoris. Qvare etiam ipſis gemitus & ſuſpiria, imo qvævis libera & plenaria inſpiratio tum temporis ſeduló prohibetur.

c) Non licet argumentari à verbo hypoſtatico ad verbum προφορικόν, aliàs verbum Dei ſcriptum h. e. codex biblicus, aluta tectus, unceolisq; argenteis ornatus, ſpiritus poſſet eodem jure dici.

Reſp. ad Obj. II. *Reſp. ad Obj. II.)* Facit theſis verba de locutionis materia, quæ ordinariè & ſolenniter impenditur ejus formationi, hinc utut totam objectionem admiſerim (negare enim adducta experimenta non audeo) nihil tamen obtinent adverſarii, cum non adeo articulatè literæ omnes hac methodo formari posſint, prout unusquisq; periculũ ejus facturus ſtatim obſervabit.

Reſp. ad Obj. III. *Reſp. ad Obj. III.)*

1.) Miraculis accenſeri debet hæc ſine lingva locutio, quare non evertit apparatum noſtrum, quo ſermo ſecundum naturam formatur.

2.) Qvamvis concedatur, ſine lingva locutos hos eſſe, nec ullum hic ſubfuiſſe miraculum, tamen oppidò ſingulari conformationi concamerationis oris, inibique collocatarum partium tribui debuit illa aëris formatio in literas & voces. conf. cit. *Ruland.* Dubito tamen vehementer, num linguales ſic dictas literas imprimis. R. & L. accuratè proferre valuerint unquam.

Reſp. ad Obj. IV. *Reſp. ad Obj. IV.)* Uti una hirundo non facit ver, ita ab hac ſingulari obſervatione non everti poteſt aſſertio noſtra; poſſent enim aliæ innumeræ in contrarium adduci, ſi opus foret, quibus ab exeſa uvula vox in perpetuum rauca & clangoſa eſt reddita.

Reſp. ad Obj. V. *Reſp. ad Obj. V.)* Cum extra omnem controverſiam in larynge maximaq; conſonantium pars in interna oris concameratione formentur, neſcio profecto, quomodo ſurdus, illarum partium, qui in occultis adeo fiunt, cernere valeat motus. Aut ergo neceſſum eſt, ut ore hiante loquantur, quos viſu intelligere vult ſurdus, aut erecto omninò collo voces efferant, qvo laryngis motus deprehendi, & exin ad vocum formationem argumentari miſero tali liceat; quod ultimum imprimis commendatur ab *Ammano in Tr. cit.*

Reſp. ad Obj. VI. *Reſp. ad Obj. VI.)*

a) Diſtinguo inter loqvelam ſumtam in ſenſu ſtricto & proprio, quæ ex mentis diſcurſu originem habet, & inter illam in ſenſu laxiori vel improprio acceptam, à qua ideæ ſpiritibus ſolum impreſſæ proferuntur. Nego itaque loquelam in priori ſenſu brutis competere, cum omnes allegatæ inſtantiæ tantùm eam in altero ſignificatu probent.

b) Concedam pſittacos, reliquasque ex pennatorum familia adductas aves, voces humanas qvandoque imitari, aſt qvoniam non conſcii ſunt eorum, qvæ efferunt, à ſermone humano meritò diſtingvuntur. Et quamvis in altero exemplo utique videatur, pſittacum in tanto diſcrimine vitæ conſtitutum plus promiſiſſe, qvàm ſervare ejus erat in viribus ad imitationem illius nautæ, qui in periculo naufragii conſtitutus, S. Antonio candelam pollicitus erat ceream, magnitudine navis arborem ſuperaturam, ſervatus verò exiguiſſimum obtulerat ellychnium, nihilominus extra omnem controverſiam poſitum eſt, pondera verborum prolatorum penitus avem ignoraſſe, ſed voces dictas forſan alia occaſione auditas, rebus ſuis adeo in ancipiti poſitis, caſu, commodè tamen applicaſſe.

c) A ſupernaturali loquela brutorum horum non valet conſequentia: à vi autem tali fuiſſe agitatam, tàm ſerpentem, quàm aſinam, ex evolutione codicis ſacri manifeſtiſſimum eſt.

THESIS XXXVI.

Generatio. Sed tempus nunc jubet, ut quoque explicandum ſumamus generationis negotium, quem in finem ſummus Creator rerum binas concurrere juſſit cauſas, marem puta ac fœminam. Mas ergo, ut ſuo præſit officio, ſemen fœcundum è ſangvinis nobiliori parte in teſticulis per ſecretionis modum elaboratum, & à veſiculis ſeminalibus aſſervatum unà cum liqvore proſtatarum per rigeſcentem coitus tempore penem, intra ſinum muliebrem ejaculat.

Expli-

EXPLICATIO.

Cauſæ concurrentes.

Cum hucusque ſatis ſit dictum de cunctis individui conſervationi inſervientibus functionibus, quod ſupereſt negotium generationis, cujus beneficio ejus multiplicatio obtinetur, exponi nunc quoque debet. Dictum verò eſt in theſi, per duas cauſas concurrentes voluiſſe omnipotentem Deum opus illud abſolvi, id quod clariſſimè expreſſum in Hiſtoria Creationis legitur à Moſe deſcripta *Geneſ.1.c.* Indita ergo hæc libido procreandi ſui ſimile cunctis animantibus à ſummo Numine eſt. Qvis enim virorum aliàs rem adeo fœtidam ac obſcœnam, qualis concubitus eſt, appetierit? Qvis partes genitales mulierum tot ſordibus inquinatas, ſentinæque corporis evehendæ deſtinatas, contrectaverit? Qvæ fœmina admiſerit imprægnationem ſibi tam moleſtam, laborioſam & non rarò exitioſam? Cunctas verò has ſordes juxta ac pericula facilè ſpernere jubet magnum illud Oportet, divinum putamandatum: Creſcite & multiplicamini. Symbolum autem quod contribuit ad hoc negotium, prima harum cauſarum nempe Mas, eſt ſperma, alio nomine ſemen dictum, cujus materiam juxta theſin noſtram conſtituit ſangvinis nobilior gelatinoſa, & glutinoſa portio, quam *Joh. Alphonſ. Borellus* florem ſangvinis, ad imitationem floris lactis, vocat. Ex his ſiquidem particulis potiſſimum componi liquorem iſtum, viſcida ejus firmiterque cohærens probat textura, & quod à pineis, piſtaceis, amygdalis, oſtreis, mytulis, ovis ſorbilibus, aliisque hujusmodi alimentis viſcida ſubſtantia turgidis multum augeatur. Conf. *Barbat. de ſero & ſangvine p.49. Thom. Cornel. Conſentin. Progymnaſ.5.p. 174.* Sed ſpectat hæc materia tantum partem ſeminis craſſiorem in ſenſus incurrentem, altera namque magis activa, nempe virtus plaſtica, ex alio oritur fonte, h.e. à ſpiritibus. Organon in quo hæc ſeminis elaboratio contingit, ſunt teſticuli, ad quos arteriæ abeunt ſpermaticæ ex aortæ trunco immediatè ſub emulgentibus exſurgentes. Feruntur quoque illuc nervoſi ramuli bini, qvorum unus ex pari vago 8. alter ex vigeſimo primo ſpinalis medullæ oritur. Qvod ſuperfluum eſt de ſanguine, per venarum ſpermaticarum bigam, ſicuti ſerum per lymphatica vaſa revehitur rurſum. Eſſe autem teſticulos officinam ſeminis elaborationi deſtinatam, adverſus dubitantes probat, quod corporibus his exſectis, aut alio modo læſis ne guttula amplius genuini ſeminis elaboretur, uti tota die evnuchorum miſera conditio evincit. E contra quibus plures, quàm duos teſtes conceſſit natura, ordinariè laborant copia immoderata hujus fluidi, hincque vix coitu multiplici exhauriuntur. Paratur ergo extra dubium in teſtibus ſemen; Aſt quod per ſecretionis aut transcolationis modum id fiat, nondum ab omnibus Phyſiologis nobis conceditur. Nihilominus pro ſtabiliendo hoc aſſerto facit teſtium textura vaſculoſa, qvæ à *Graſſi Tr. de Organo Virorum*, aut ſi mavis ab *Auberio, Profeſſore Anat. Piſano Anno 57.* hujus ſeculi primum eſt deſcripta, addita eleganti figura ænea, Florentiæ conf. *Joh. Alphonſ. Borelli Tr. de motu Anim. p.11.c.LXVI.* In gliribus verò, apro, ac arietibus ſine ulla præparatione facilè conſpicitur, in homine autem præmiſſa demum maceratione aliquali in aqva tepida optimè quoque in conſpectum datur. Credibile itaque eſt, ad modum ſecretionis lymphæ in glandulis vaſculoſis, hanc ſeminis in tubuloſa hac teſtium ſubſtantia fieri. Nec obſtat ad vaſcula hæc flatum, aut liquores coloratos, aut Mercurium vivum, per vaſa arterioſa immiſſum minime penetrare, præterquam enim, quod in mortuis ſubjectis fibrarum p. n. tenſio ſeu rigiditas reſiſtat humoribus injectis, inſuper ipſa naturalis conformatio tubulorum horum non admittere peregrina hæc fluida videtur. Aſtant enim ſingulis tubulorum

Impulſus Divinus.

Semen maſculinum unde oriatur.

Organon elaborationis.

Modus elaborationis.

rum oſtiis non ſolùm glandulæ minores ex conjectura *Cole de Secret. animali, & Obſervatione*, *Daniel. le Clere* ac *Jacobi Mangetti Bibliotheca Anatom. Part. 1. p. 406. in Notis*, verum tubuli ipſi ſpongioſa quadam materia ſunt referti, teſte *Borello de motu animali.* Filtratur proinde ſemen per glomum hunc vaſculoſum deferturque ad epidymides ſeu paraſtatas, in quibus magis magisque conſpicua facta vaſa hæc, in corpora illa teretia, nervo majori ſimillima, ſed cavitatè manifeſta donata deſinunt, quæ alias Anatomicis vaſa deferentia dicuntur. Servant hæc eandem cum ſangvineis ac nerveis ſpermaticis vaſis viam, capſulaque communi incluſa per duplicaturam peritonæi ad cavum pergunt abdominis, & ad penis radicem propè glandulas proſtatas veſiculis duabus inibi poſitis inſeruntur; quæ aſſervationi ſeminis usque ad actum coitus deſtinatæ ſunt à natura, quo tempore compreſſæ à muſculis dilatatoribus urethram, ad cavum dicti urinarii canalis maximam partem contenti fluidi, una cum proſtatarum liquore per peculiaria oſtiola eructant. Si cauſam qværas, qvamobrem ſimul cum ſemine liquor hic proſtatarum explodatur, ſcias in veſiculis ſeminalibus diutius aſſervatum ſemen ſpiſſum nimis hac mora fieri, adeoque, ut commodè inſpergi utero poſſit, dilui rurſum viamque ſimul lubricari. Utrumque autem hoc lympha hæc ex voto perficit ſeroſis particulis, quibus abundat. Ante verò, quàm hæc effuſio ſeminis accidit, requiritur, ut mas tenſa virili haſta ſinum fodiat muliebrem, ne ſeminalis virtus inutiliter evaneſcat, quod certo contingeret, ſi immediate utero inſpergeretur liquor hic. Tenditur autem membrum iſtud, & ad hanc inſperſionem præſtandam redditur aptum à muſculis erectoribus dictis, qui (breviores ac craſſi firmiter adnaſcuntur oſſis coxendicis appendicibus, & terminantur circa radicis penis inferiorem partem) partem hanc attollunt, firmiusque oſſi pubis applicant, dumque id ſit, comprimuntur non ſolum crura corporum nervoſorum, verum quoque in dorſo penis immediate ſub cute poſita vera occluditur, recurſusque ſic cruoris omninò intercipitur, dum interea per duplicem arteriæ ramum profundiùs latentem continuo curſu ſpongioſiſſimis illis penis corporibus nervoſis infunditur ſangvis, ita tandem infarciens illa, ut membrum totum extremè rigidum, ac tenſum evadat. Inſimul tamen ſpiritibus affluentibus in fibras corporum nervoſorum multum quoque in acceptis ferendum eſſe, ut rigeſcat penis, ambabus largior.

Liqvoris proſtatarum uſus.

Uſus tenſ[ionis] in pene

Unde tenſ[io] contingat

Ἀντίθεσις.

Object. I.

Object. I.) Negatur ad generationis negotium ſemper duarum cauſarum concurſum reqviri.

a) Datur enim generatio æqui voca, ubi ex non vivente vivens generatur, v.g. ex ſole & luto rana, ex pruina erucæ, ex putreſcentibus rebus diverſi vermes. Favet huic ſententiæ locus *Geneſ. I. 24.* producat terra varia inſecta.

b) Vultures eſſe fœminas tantùm, & ex aura fœcundari, autor eſt *Ælianus* Adſtipulatur *Harveus de Generat. Anim. exerc. 38.* dum aſſerit, in quibusdam animalium ſpeciebus nullos mares reperiri, ſed omnes eſſe fœminas, quæ intra ſe primordia ovorum fœcundata contineant, & poſtmodum in limum, aqvam, aut terram emittendo, ſpeciem ſui conſervent, ſine ullo maris concurſu; & verſa vice in nonnullis mares duntaxat occurrere, & in aliquibus nullum planè ſexus diſcrimen obſervari.

Object. II.

Obj. II.) Negatur id, quod communicatur à mare ad procreationem ſobolis, ſemen eſſe.

Qvoniam non tota virtus plaſtica liqvori huic ineſt, ita ut poſſit ſine acceſſu

acceſſu alius cauſæ producere ſimile, qvale qvid in ſemine vegetabilium notamus. Adeoque id, qvod à mare ſuppeditatur ad hoc negotium, tantum eſt genitura ſeu liqvor genitalis, minime verò ſemen. conf. *Ariſt. L. 8. de Generat. Animal. Thom. Cornel. Conſentin. Progymnaſm. 5. p. 171.*

Object. III. *Obj. III.*) Negatur materiam ſeminis eſſe ſangvinem,

1.) Potius eſt lympha juxta *Bilſium* ac *Zaſſium*, hinc ad teſtes lymphatica abeunt vaſa, & ſemen adeo qvoad omnes qualitates ſero reſpondet.

2.) Aut ſuccus nervorum nutritius, vid. *Charleton. Oeconom. Animal. Exercit. 10. §. 9. Warthon. Adenograph. c. 29. Velthuſius de Generatione c. 6.*

Object. IV. *Obj. IV.*) Negatur ſangvinis partem gelatinoſam conſtituere ſeminis materiam, ipſa enim rutilans ejus ſubſtantia transformatur in album juxta *Ariſtotelem* & *Galenum*; Hinc in coitu nimio tandem loco ſeminis ſangvis emittitur.

Object. V. *Object. V.*) Negatur ſpiritus per nervos influentes dare activam ſeminis portionem.

a) Qvoniam nervi hi adeo ſunt exigui; ut ſæpe excellentiſſimorum proſectorum viſum penitus effugiant.

b) Hinc majori probabilitate ipſa hæc ſpirituoſa ſubſtantia in teſtibus, perinde ac in cerebro, ex ſangvine generatur, cui opinioni plures ex antiquis ſubſcripſerunt, & ex recentioribus *Sylvius*, & imprimis *Joh. Alphonſ. Borell de motu animal. Part. 2. p. 346.* cujus argumentum palmarium ſequens eſt: Qvoniam inter cerebrum & teſtes ratione vaſorum tam advehentium quàm revehentium, texturæ juxta ac reliqvarum qualitatum, imprimis ſaporis dulcis adeo inſignis intercedit convenientia, Ergo uti in illo viſcere, ita quoque in his ſpiritus generantur, qui non ſolùm primario generationis negotio inſerviunt, verùm per univerſum corpus diſtributi, robur conciliant corpori & audaciam.

Object. VI. *Obj. VI.*) Negatur teſtes eſſe organon, in quibus ſemen elaboratur.

α) ab *Ariſtotele L. 1. de Generatione Animal. c. 4.*

1.) Qvia multa animalia teſtibus carentia fœcunda ſunt, v. g. piſces, ſerpentes.

2.) Qvia taurus quidam ſtatim à caſtratione vaccam iniens, eam imprægnavit, *Hiſtor. Animal. L. 3. c. 1. §. 20. p. m. 293.*

3.) Qvia teſtes nullam partem meatuum complent h. e. uti Laurentius interpretatur, nullum cum vaſis ſpermaticis communitatem habent.

β) à *Bartholom. Cabrolio Obſ. 3. Alphabeto ipſius Anatomico annexa*, & *Sennert. L. 3. Prax. Part. 9. Sect. 1. c. 2.* de Teſtibus, qui referunt viros ſine teſtibus ſemine præditos.

Object. VII. *Obj. VII.*) Negatur ſemen elaborari in teſtibus per modum transcolationis.

a) Potius juxta *Ariſtot.* à facultate σπερματοποιητικῆ in teſtibus reſidente abſolvitur.

b) Aut juxta plures modernorum à fermento peculiari teſtium illa metamorphoſis ſangvinis perficitur, cui opinioni etiam *Borellus*, inſignis aliàs fermentationis impugnator, ſubſcribit.

Object. VIII. *Obj. VIII.*) Negatur ſemen à teſtibus ad veſiculas ſeminales abire.

1.) Nunquam enim connexio vaſorum deferentium, & veſicularum ſeminalium deprehenditur juxta *Warthon. in Adenograph.* & *Hornium in Microcoſm.*

2.) Turgent veſiculæ ſeminales ſemine, licet non inſerantur illis deferentia vaſa, quale quid in homine *Maibomius* annotavit, referente *Juſto Schradero Dec. 1. Obſ. Medic. 4.* & de equis, tanquam ſolenne quid allegat *Caſp. Bartholin. jun. de Structur. Diaphragmat. p. 112.*

3.) Conſiſtentia ſeminis veſicularum differt à ſemine in teſtibus, & vaſis deferentibus conſpicuo.

Object. IX. *Obj. IX.*) Negatur glandulas proſtatas reddere ſolùm liquorem aliquem ſeroſum, uti aliæ glandulæ, potius in illis analogi quid ſeminis conficitur referente *Galeno de uſu partium L. 19. c. 9.*

a) Nam compreſſæ hæ glandulæ liqvorem inſtar lactis ebutyrati emittunt cum ſemine multùm convenientem.

b) Quædam animalia poſt caſtrationem adhuc fœcundum celebrant coitum, aut ſaltim genituram hanc in Venereo conflictu evibrant, qvod Eunuchi teſtantur.

Object. X. *Object. X.*) Negatur penem erigi à ſtagnante ſangvine. Potius illa tenſio fit à fibrillarum humore in flatus converſo, conf. *Barbat. de Format. Fœt. p. 45.*

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Obj. I.*)

a) Ita quidem olim ab univerſis Phyſicis Generatio eſt diviſa, nempe in univocam, ubi vivens ex vivente, & æquivocam, ubi ex non viventibus generatur vivens. Aſt illam ultimam merè imaginariam eſſe, optime demonſtravit *Franciſcus Redi Tr. de Inſect.* cum nunquam ſol, ut cauſa efficiens, ex luto tanquam materia, generet ranas, ſed ex ſpermate animalium horum tantùm promoveat. Nec aliter judicandum de erucis ex pruina, & vermibus è putridis rebus natis, tantùm enim pruina & putredo inſerviunt, ut occaſionales cauſæ, à quibus ovula inſectorum ad excluſionem diſponuntur. Niſi ergo à muſcis aliisque vermiculis ſemina ſub minutiſſimorum, viſumque ſæpe fugientium ovulorum forma prius fuerint ad illa loca depoſita, nunquam hanc progeniem apparere videbis. Neque obſtat, quam *Pater Philippus Bonanni in Obſervat. circa viventia in non viventibus reperta* adverſus hoc aſſertum urget, priſcorum Philoſophorum ac Patrum Eccleſiæ autoritas, ſiquidem his cunctis, ex ſola præconcepta opinione contrarium affirmantibus, majorem fidem non adhibeo, quam ſolent tribuere ipſi aliis, à quorum opinionibus haud raro ſecedunt. Quæ vero ſacræ ſcripturæ adducuntur loca, potius pro noſtra militant opinione. Nam dum Deus ex omnibus, quodſ movetur ſupra terram, duo & duo ingredi juſſit arcam Noæ, inſtante diluvio, inſecta quævis ſubintraſſe ſimul, clarè conſtat. Aut ſi hoc dubium tibi videtur, forſan ovula inſectorum olim vel intra terræ cavernas, vel alia ad loca depoſita, aſſervata ſunt integra, usque donec exſiccata inundatio illa rurſus fuit. Cæterum, utut optima ſint, quæ de experimentorum naturalium incertitudine prolixè hac occaſione diſſerit, nihilominus cum contra tentamina à Redi aliisque facta non niſi rationibus quibusdam & argumentis logicis militet, aut obſervata contra afferat, ex meris falſis ſuppoſitis formata, nondum cunctis his commoveor, ut nuncium aſſerto noſtro remittam. Tandem *Geneſ. 1, 24.* quæ leguntur verba, loqvuntur Creationem miraculoſam, non generationem, quales nos ſubintelligimus, naturalem. Nam ſi hoc valeret argumentum, & hominis generatio æquivoca eſſet, cum & iſte primitus ex terræ gleba creatus ſit. Ceſſavit ergo dudum (ſeptimo enim die à mundo condito creationi finem impoſuit Deus) creatio animalium externa, cujus tamen in locum generationes, per concurſum duarum cauſarum ſociarum, tam hominibus quam avibus, imo & inſectis, conceſſæ ſunt.

b) Minimè ſola autoritas *Æliani* mihi tanta eſt, ut fabulis ejus fidem adhibeam. Inhabitant ſiquidem & noſtras ſylvas vultures, tantumque abeſt, aliter quam aliæ aves abſolvant generationis negotium, quin ſemper par illorum unius nidi ſint incolæ, quorum unus magnitudine & colore differt à ſocia, qvæ

ova ponit, & illa quoque diligenti incubatione excludit ſola, prout id à venatoribus fide dignis me audiviſſe recordor. *Harvæum* verò qvod concernit, fallitur ille: Nam à ſummis animalibus ad minima usque inſecta (modo animum & oculos præconcepta opinione haud occœcatos tecum adferas) differentia ſexus notatur, & coitus, ſine qvo ſemper irrita manet generatio.

Reſp. ad Obj. II.

Reſp. ad Obj. II.) Qvamvis haud negem à pluribus Phyſicis ſemen animalium & ovum pro ſynonymis haberi; adeo, ut ſemen ipſis ſit conceptus à mare & fœmina proficiſcens, utriusque virtute præditus, ex qvo poſtmodum fit animal. Imo etiam hoc ſenſu compendium illud totius plantæ, prout à *Spigelio in Iſagoge* dicitur, ſeu pars illa vegetabilium, ex qua non ſolum materia, ſed etiam à qua tanquam efficiente multiplicantur vegetabilia, ſemen inſignitur. Nihilominus non adeo aberrant, qui liquorem illum à maſculo ad negotium generationis ſuppeditari ſolitum, quoque iſta appellatione ornant, locutione in ſcholis non inuſitata, partem ſcilicet principalem nominando pro toto.

Reſp. ad Obj. III.

Reſp. ad Obj. III.)

1.) Commodiori jam occaſione in antecedentibus ex profeſſo diſputatum eſt adverſus motum lymphæ per vaſa ad partes. Dum ergo fundamentum hujus dogmatis vacillat, quomodo ſuperſtructum ædificium ſtabit? Neque convenientia illa inter ſerum & ſemen eſt tanta, prout ſibi perſvadent fautores hujus dogmatis, ſpiſſum enim ac album nunquam non apparet ſemen, lympha ejus fluida eſt, coloremque aëreum magis præ ſe fert. Et licet urgeant, non omni tempore faciem hanc eſſe ſeminis, quod enim in coitu aliquoties reiterato tandem effunditur, magis ad hanc lymphæ faciem, quàm ſeminis modo nominatam accedit. Verùm quid ſi illud ſemen minime nomen hoc promereri dixerim? nam omne, quod tum temporis emittitur in coitu, ex ſolis proſtatis compresſis provenit, adeoque nihil aliud niſi purum ſerum eſt.

2.) Cum ſuccus nervorum nunquam ſatis ſtabiliri potuerit, prout ad Theſ. XXII. ubi de nutritione, oſtenſum, non eſt, ut multum ſimus in refutanda hac precaria opinione ſolliciti.

Reſp. ad Obj. IV.

Reſp. ad Obj. IV.) Dabimus veniam *Ariſtoteli* & *Galeno*, confugientibus ad inverſionem & immutationem ſangvinis rutilantis in ſemen album, cum ipſos latuerit vera ſangvinis textura, & quod minima humoris hujus pars ſit, quæ rubicundum præ ſe fert colorem, prout ſupra, ubi de ſangvificatione, ex profeſſo eſt demonſtratum. Aſt virgulam cenſoriam magis merentur illi, quibus cum *Graf. Tr. de Organ. virorum* hæc omnia nota ſunt, & tamen cum antiquis cœcutire malunt, quàm cum recentioribus vera docere. Qvæ enim probationis loco afferuntur obſervationes, ut veras lubenter admitto, ſed falſum pronuncio, quod exinde ab illis deducitur. Potius credo ex nimia tenſione penis, motibusque convulſivis partium genitalium, tandem vas aliquod ſangvineum rumpi, imprimis cum tum temporis adeo infarctus ſit ſangvis in corporibus nervoſis.

Reſp. ad Obj. V.

Reſp. ad Obj. V.)

a) Non eſt opus, ut adeo inſignis copia ſpirituum ad hæc afferatur organa. Magis enim Omnipotentia ſummi Dei elucescit, ſi à tantillo hujus virtutis plaſticæ poteſt abſolvi ſtupendisſimum generationis opus. Et nonne tota die videmus parva magnarum rerum initia? Haud ergo obſtat, exiguitas nervorum, quin etiam in illo minimo per illas allato, virtus posſit latitare inſignis.

b) Utut magni alias faciam *Borellum*, tamen humani quid paſſum eſſe illum,

illum hoc dogma tam operoſè adſtruentem, credere cogor. Nam ſimilitudo illa inter teſtes & cerebrum inſufficiens omninò eſt, alias cum in glandulis cunctis ſimilem apparatum vaſorum, & in illis, in quibus lac ſeparatur, præterea etiam dulcedinem deprehendamus manifeſtam, inferre quis poſſet hujus argumenti vi, in glandulis quoque ſpiritus peculiares ſeparari. Taceam tam accuratam haud eſſe allegatam inter has partes convenientiam, quin nemo non differentiam inſignem ſtatim obſervare poſſit. Si ergo ceſſat iſta genitalium ſpirituum generatio, inſigne illud robur, ab illorum affluxu ad partes expectandum, ceſſabit dubio ſine ſimul, imprimis cum via, per quam accedere ipſis posſit, nulla adſit, rationesque adductæ reliquæ fallaciam ſapiunt non cauſæ ut cauſæ.

Reſp. ad Obj. VI.

Reſp. ad Object. VI.) *a*)

1.) Contradicit *Ariſtoteles* experientiæ hodiernæ, nam in piſcibus ac ſerpentibus organa reperta ſunt elegantisſima, ſeminis elaborationi inſervientia, utut alium ſitum occupent, aliaque facie quam in reliquis animantibus appareant.

2.) Communisſime hoc *Ariſtotelis* experimentum allegatur ab adverſariis, qui ſe nunc reperiiſſe in illo inſtantiam omni exceptione majorem putant. Aſt neſciunt hi, aut ſaltim neſcire ſe ſimulant, jam collectum fuiſſe in hoc tauro ſemen in vaſis ejaculantibus, antea in teſtibus ſecretum. Recte hinc annotavit ſimul *Ariſtoteles*, illico poſt caſtrationem taurum hunc imprægnaſſe vaccam. Poſtquam enim illud ſemen effluxerat in hoc actu, non amplius ipſum fœcundum celebraſſe congreſſum, indubium eſt. Confirmatur hoc alia obſervatione in cane à *Papyrio Cabatto* habita, canem ſcilicet veneris œſtro percitum, dum fœmellam ſui generis ad coitum inſectaretur invita catellæ domina, comprehenderat herus dominæ, ac vi detentum forcipe caſtraverat; dimiſſus tamen hic illico à caſtratione cum obvia ſibi amaſia catella venerem non detrectante miſcuit corpus, congreſſumque celebravit fœcundum. conf. *Licetus de monſtrorum cauſis L. II. c. VII. p. 72.*

3.) Si vera eſt interpretatio loci hujus *Ariſtotelis*, prout illum *Laurentius* dedit, nil falſius poterat à Philoſopho proferri. Dudum enim etiam prioribus jamjam ſeculis contrarium demonſtrarunt Anatomici, prout ex *Galeno* antiquiſſimos illos proſectores allegante conſtat.

β) Minime nobis contrarii ſunt, uti pimo intuitu videntur, Autorum horum obſervationes, nam id ſolummodò teſtatur *Cabrotii* obſervatio prima adducta, qvendam ex ſtipatoribus Ducis Mommorantii in flagranti delicto, dum vi ſtupraret virginem, deprehenſum, & ob facinus hoc patratum è feneſtra juſſu Domini ſuſpenſum, in theatro anatomico ſine teſtibus fuiſſe deprehenſum: Fieri itaque potuit, ut ad congreſſum qvidem adhuc aptus, licet ſine ſeminis ejaculatione, fuerit hic inteſtatus, qvale qvid de caſtratis Italis tota die notare poſſumus. Altera verò ejusdem Autoris obſervatio, utut loqvatur complurium filiorum ac filiarum patrem ſine teſtibus in ſcroto conſpicuis, in dubio tamen relinquit, num non intus latitarint organa illa ſeminis elaborationi inſervientia, quale quid à pluribus obſervatum eſt Anatomicis. Et licet quis nobis ulterius objiciat, reperiri caſtratos, qui ſemen adhuc emittant, quod in equo caſtrato me ipſum annotaſſe memini, tamen in his paraſtatæ relictæ (vocatur germanicè ab Eqvariis der Muth) dubio ſine aliquid hujus liquoris ſecernunt, quod tamen nec copia nec viribus accedit ad illud ſemen, quod à teſtibus integris ſeparatur.

Reſp. ad Obj. VII.

Reſp. ad Obj. VII.)

a) Repetantur modò, qvæ aliis occaſionibus adverſus animæ facultates protuli, ſic præſentem σπερματοποιητικὴν, tanquam non ens aliquod, hujus effectus nobilis cauſam conſtituere haud poſſe, ſtatim patebit.

b) Pari-

b) Pariter & nunc ad præmiſſa provoco, præſertim ad *theſ. XVI. Reſp. ad Obj. II. c)* 2.) ubi ex profeſſo contra fermentationem ſanguinis diſputans oſtendi, nec materiam, nec locum, nec requiſita eſſentialia reliqua, nec effectum fermentationis in corpore noſtro reperiri. Cumque imprimis citatus inter adverſarios *Borellus* hæc argumenta aliaque inſuper urgeat, alia licet occaſione, adverſus fermentationis fautores, patiatur nunc ipſe, ut proprio juguletur gladio.

Reſp. ad Obj. VIII.

Reſp. ad Obj. VIII.)

1.) Miror ſanè hos egregios profeſſores adeo enormiter eſſe lapſos in tradenda connexione vaſorum deferentium & veſicularum ſeminalium, cum tamen hodie à cunctis modernis, imo pene ab ipſis jam incunabulis Anatomiæ ſatis manifeſtam illam obſervaverint cuncti, qui manus dederunt his laboribus. Adducam ſolùm probationis loco *Berengar. Carpum*, cujus verba de his vaſis in ejus *Anatomia p. 18.* ſic ſonant: Hæc vaſa (ſcilicet deferentia) è teſtibus oriunda, intra ventrem reflexa, deſcendunt inter rectum & veſicam, & ibidem ſe dilatant in plures cavernas ſpermate plenas.

2.) Mgis equidem adducta hæc exempla noſtræ ſententiæ adverſari videntur, minime tamen eam evertunt. Rara enim illa *Meibomii* obſervatio non deſtruere valet conformationem ut plurimum occurrentem in homine. Quod verò *Bartholini* experimentum ab equis petitum attinet, minus commodè illud homini applicatur, Memini enim me anno 1687. d. 7. Januar. genitalia caballi anniſi ſcalpello anatomico ſubjeciſſe, cumque plura tum ſe ſtiterint mihi ad hanc dilucidandam controverſiam facientia, non pigebit ex collectaneis meis illa transſcribere. Annotavi autem, veram omninò eſſe hanc Bartholinianam obſervationem de diſtincta inſertione vaſorum deferentium & veſicularum ſeminalium intra urethræ cavitatem. Dignum tamen erat notatu, extremitates utriusque vaſis deferentis notabiliter ampliatas apparuiſſe circa inſertionis locum in penem, ſtatim verò ac intra ſubſtantiam ejus muſculoſam ac membranoſam occultabantur, anguſta rurſum facta eſſe, donec in ipſo egreſſu iterum quodammodo dilatarentur. Ipſa verò hæc ampliata vaſis deferentis portio omninò carnea ac fibroſa, adeoque penitus à reliqua dicti canalis compage diſcrepans, viſa fuit. Seminales veſiculæ ampliſſimæ erant, ita, ut ſingulæ ℥iv. facilè caperent, illarumque ſubſtantia ex manifeſtis fibris carneis conſtabat. Poſtea excretoria tam ampla erant, ut minimi digiti extremum ſine difficultate intrudere potuerim. Proſtatarum corpora magnitudine æquabant ovum gallinaceum, plurimisque ſatis patulis excretoriis vaſculis gaudebant. Præter tamen has glandulas capſulis ſeminalibus adſtabat adhuc unum par, magnitudine ovum columbinum ſuperans, quas hactenus deſcriptas ab Autoribus haud novi. Inquirens in uſum illarum deprehendi, ſerum in ipſis elaboratum duplici ſatis conſpicuo ductu ad veſicularum ſeminaliũ principium effundi. Stylus in has adactus profunfundè ſatis penetrabat, flatus verò immiſſus varias non ſolùm diſtributiones minores dicti ductus dedit in conſpectum, ſed præterea etiam in medietate ejus capſulam, ſeu ut clraiùs loquar, ſacculum quendam membranaceum exhibuit, in quo ſerùm tanquam in promptuario quodam colligebatur. Serum autem in illarum diſſectione effluens, eandem plane faciem nobis exhibuit cum liquore veſicularum, ſcilicet gelatinoſam & ſubfuſco colore tinctam. Ex quibus colligo harum veſicularum ſeminalium uſum diverſum eſſe ab illarum, quæ in homine occurrunt, cum glandulæ illæ in homine penitus deficiant.

2.) Utut hæc omnia admiſerim, nondum tamen habent adverſarii quod volunt, cum ordinariè videamus liquores in cunctis corporis noſtri partibus aliquali ſtagnatione inſpiſſari. Quoniam ergo per longam ſatis moram in veſiculis hærere haud raro cogatur ſemen, antequam ſuperveniente motu convulſivo muſculorum dilatatorū urethræ ejiciatur, non mirandum eſt, ſi tùm ſpiſſior longè appareat conſiſtentia ejus, quàm in teſtibus & vaſis deferentibus. Quod ſi verò celeri coitu poſt ſecretionem celebratam exhauriatur genitura hæc; nil minus quam ſpiſſitudo recenſita ineſt, ſed e contra ſub conſiſtentia ſeri limpidi ac tenuis tantùm ſe ſiſtit.

Reſp. ad Obj. IX.

Reſp. ad Obj. IX. *a*) Licet conceſſerim totum argumentum, male tamen propterea arbitror concludi, liquorem proſtatarum, etiamſi lactis ebutyrati faciem ſiſtat, ſemen propterea dici poſſe. Objicio ſiquidem glandulas mammarias, in quibus fluidum ſeparatur colore & conſiſtentia ſemini magis ſimile, neutiquam tamen ideo ſemen ſalutandum.

b) Repetatur *Reſp. ad Obj. VI. α) 2.) & β)*

Reſp. ad Obj. X.) Aut intelligit *Barbatus* converſionem humoris fibrillarum in flatus veros h.e. in aerem, tumque ulterius probandum ipſi erit hoc aſſertum, aut loquitur ſpirituum virtutem elaſticam, qua motus animalis muſculis perficitur, & tunc à nobis non niſi phraſeologia differt. *Reſp. ad Obj. X.*

THESIS XXXVII.

Fœmellæ pubertas & concurſus ad conceptum. Fœminam quod attinet, poſtquam illa ad muliebris patientiæ leges ſuſcipiendas à natura apta, per pubeſcentiam & menſtruum ſanguinis fluxum, declarata eſt, virum prima vice admittens, rumpi ſibi non ſine aliquali dolore & cruentatione nimis arctum virginale clauſtrum patitur, qui impetus tamen in inſequentibus jucunditatem ac titillationem haud levem pariens, ſtimulat eas, ut ſuum quoque ad hoc negotium conferant ſymbolum.

EXPLICATIO.

Pubertas quando incipiat. Cunctis animalibus determinatum tempus à ſummo Conditore eſſe dicatum, intra quod individui multiplicationem facientia organa ſuam acquirant perfectionem, certò eſt certius. Incidit autem hoc tempus noſtris in oris ut plurimum circa 14. nativitatis annum in utroque ſexu, ubi regio pubis lanuginè exornatur, & in puellis mammæ ſororiantes elevari primum cum prurigine moleſto incipiunt; Genitalia verò prævia corporis inſigni laſſitudine, æſtu circa uterum, tenſione vicinarum partium, aliiſque plus minus gravibus ſymptomatibus copiam ſanguinis ſingulis ferè circuitibus lunæ fundunt. *Signa in fœminis.* Etenim cum nō ſolum fœminæ opus habeant nutritiva materia ad conſervandam propriam corporis machinam, verùm quoque ſi imprægnatæ fuerint, aut recenter pepererint, pro nutriendo fœtu in utero non minus quàm recenter nato, ſucco alibili majori in quantitate quàm mas luxuriant. Ne tamen dicta materia abundans noceat ipſis, morboſq; generet extra hæc tempora, ſemper illa intervallis menſtruis, è muliebribus ſeu illorum genitalibus exterminatur ſub ſanguinis forma. *Cauſa fluxus menſtrui.* Quod verò ex his, non aliis locis iſta ſarcinæ hujus evacuatio accidat, à partium harum fabrica dependet, quæ extremitates venarum hypogaſtricarum immediatè ſub vaginæ uterinæ interiori tegmine poſitas habent, adeo ut accedente illo menſtruo ſanguinis orgaſmo facilè rumpi & ad ſtillicidium hocce diſponi poſſint. *quare ex vagina uteri profluant menſes.* Sed ne quicquam ex datis fruſtra dictum videatur, probo primo ſanguinem hunc effluentem eſſe aliquid ſuper-

ſuperflui, quoniam nulla delaſſatio ſequitur hanc hæmorrhagiam, imo ſi forſan præter naturam ſupprimatur, venæ ſectione feliciter reſtitui poſſit. Superfluum autem hoc fluidum, quod nunc profunditur, deſtinatum eſſe fœtus futuri nutritioni, conſtat ex ſuppreſſione evacuationis hujus ſolenni, dum fœminæ utero gerunt & mammas præbent alumnis. Imo ſi ceſſat penitus lunare hoc ſtillicidium, quod circa ſeptimum ætatis ſeptenarium ut plurimum accidit, cadit ſimul ſpes fœcunditatis muliebris.

luxus ex gina pro- tur.

E vaſis autem ſangvineis intra vaginam uterinam diſperſis, ſtillare hunc ſanguinem, autopſia docet, quæ in fœminis, tempore hujus evacuationis violenter interemtis, unicè locum hunc conſpurcatum & pollutum, uterum ipſum ab hac ſpurcitie liberum oſtendit. conf. *Franciſc. Boyle Diſſert. Medic. 1. de cauſis fluxus menſtr. mulier. Gualterus Charleton. Inquiſit. de cauſis Catameniorum. Carolus Piſo de morbis ex ſeroſa colluvie oriundis c. 7. Excell. Bohn. Circulo Anatom. Prog. 16. Muralt. in Clav. Medic. p. 420. Joh. Jac. Heider Prodromo Phyſiologiæ c. 9. de ſanguine menſtruo.* Sed miſſis his purgamentis de altera Theſeos parte quædam explicationis gratia nunc quoq; dici debent. Agit illa de Patratione rei Venereæ, mallemque de hac re ſilere penitus, ſi arbitrii res foret, ne verbis obſcœnis ac devirginatis, quæ evitari vix poſſunt, aures caſtas lædam. Attamen cum manca futura ſit noſtra tractatio Phyſiologica, negligens illam, utique quædam addere cogor, ita tamen temperata, ut intra verecundiæ limites ſemper maneat ſermo.

floratio.

Dum itaque in puellæ viſcera Veneri ſacra, amaſius furit haſta ſalaci, ſcindit arctas nimium illas partes, eoque extorquet ab invita, quam ſibi eripi non dolet, virginitatem.

ginitas d ſit?

Conſiſtit itaque virginitas phyſicè conſiderata, h.e. prout apparet in locis genitalibus, in ſola oſtii vaginæ uterinæ anguſtia, formata à rigidulis quibusdam plicis (quas myrtiformes carunculas aliqui Anatomicorum dicunt) circa poſitis, & membrana quadam ſatis conſpicua ad germinantis floris formam conſertis. Quæ conformatio *Severino Pinæo de virginitatis Notis c. 6.* anſam dedit, clauſtrum hoc virginale ocello caryophillato vel ſemi expanſo flori lilii, aut roſæ æquiparare, pluribusque, quamobrem devirginare ac deflorare ſynonyma vulgo ſint, deducere, quibus adſtipulantur ex recentiſſimis Anatomicis *Regn. de Graaf. Tr. de Genitalibus mulier. c. 7. & Frideric. Ruyſch. Obſ. Anatomic. Chirurgic. 22. 23.* hymenem ſeu membranam circa hoc oſtium vaginæ uterinæ poſitam ejusque conformationem, tam in teneris puellis, quàm viro aptis, accuratè deſcribens, & in figuris æneis adjectis exhibens.

Cruentatio ex hymene rupto.

Facilè hinc concipi poteſt, iſthmum hunc pudoris prima vice, dum fœminæ copulantur maribus, non ſine vi quadam dilacerari, indeque dolorem non levem, ſimulque cruoris ſtillicidium excitari. Hinc Scriptura S. *Deuter. c. 22.* linteamina cruentata, in quibus novi conjuges concubuerant, pro indubitato virginitatis ſigno admittit, Africque & aliæ gentes orientales adhuc hodie ad cruorem hunc, tanquam virginitatis ſignum certiſſimum, attendunt, adeo, ut ſimul ac ſponſus & ſponſa domum reverſi ex ſolenni ſponſalium apparatu ſunt, obſerato conclavi ſtatim congrediantur, quo opere abſoluto, anicula porrectum à neonympho cruentatum linteolum ovans in mediam convivarum cohortem, tanquam raptæ virginitatis ſignum, defert, prout id teſtantur *Olearius, Mandelslbo, Taverniere* aliique plures *in ſuis itinerariis.*

Dolor hic ceſſat deinde,

Aſt quod ſi hoc orificium ſemel iterumque dilatatum fuit, idem, quod germinibus florum, flori huic virgineo quoque accidere ſolet, h.e. conſpicua manent veſtigia attactus hujus importuni, dum dilatata omninò penitusque deperdita ejus deprehend-tur figura, absque ulla ſpe recuperandi integritatem priſtinam. Qua propter ſine ullo dolore poſtmodum impetus arietantis conjugis ferunt, imo

Succeditque titillatio, loco doloris jucunditate & titillatione afficiuntur manifeſta, ex attritu rigidi juxta ac molliuſculi colis, quem clitoris in tranſitu, magisque adhuc vaginæ uterinæ interior nervea tunica ſentit, quatenus nimirum arctè amplectitur novum hunc adventantem hoſpitem, exactè ſe ad ejus magnitudinem conformans. Sic continuatur coitus, usque donec libidinibus attrita poſt factam ſeminis effuſionem genitalia utrinque ſatiata langueant.

Ἀντίθεσις

Object. I. *Obj. I.*) Negatur menſtruum fluxum eſſe ſignum maturæ ſeu tumidæ virginitatis, ac inaugurationis puellarum ad venerea bella. Dantur enim puellæ, quibus circa 12.11.9.8.6.4 tumque annum teſte *Fernelio Patholog. L. 6. Kerckring. Spicileg. Anatom. Obſ. 12. & 87. Tulpio L 3. Obſ. 36. Bartholin. Hiſt. Anatom. Cent. 3. 91.* imo ab ipſo nativitatis die, aut immediatè poſt, menſes fluere obſervati ſunt, vide ſis *Schenckium obſ. L. 4. Albert. Magn. L. 2. Phyſices, Bourgoiſiam Lib. obſtetricandi obſ. 17. Excell. Bohn. Circul. Anatom. Prog. 16.*

Object. II. *Obj. II.*) Negatur menſtruum ſangvinis fluxum oriri ex abundante nutrimento. Adverſantur huic imprimis *Fern. Lib. VI. Phyſiolog. c. 7. Franciſc. Boyle & Charleton allegatis* ſuprà tractatibus.

1) Cùm aliàs ſit opus, ſi ſolenniter fœminæ majorem ſangvinis copiam gignerent, quàm eſſet ipſis neceſſaria ad proprii corporis ſuſtentationem, prout *Galenus* non ſolùm *Lib. de VSne,* & cum ipſo communiter ſtatuitur, ut menſtrua hæc purgamenta etiam fluerent in fœmellis quibusvis brutis, in quibus tamen, ſi ſolam ſimiam excipias, nunquam illa apparent.

2.) Citius vaſa tenuiora v. g. narium ac pulmonum rumperentur, quam hæc magis firmioris texturæ.

3.) Dantur fœminæ pernuria ſanguinis laborantes, quibus nihilominus ordinariè fluunt menſes.

4.) Non raró à Plethora ſangvinis hoc ſtillicidium turbatur, ita ut non poſſit debitè fluere, niſi ejus abundantiam imminuentia adhibeas remedia, imprimis veró Venæ Sectionem.

5.) Rectius ergo tanquam cauſa incuſatur lunæ curſus ac recurſus. Hinc eſt, quod menſium nomen, ſcilicet à lunæ recurſu, gerat hic fluxus vid. *Senn. Inſtit. Medic. L. 3. pag. 3. cap. 12. pag. 888. Hipp. L. de Septimeſtri partu ſ. 3.* & Poëta ſic canens:

Luna vetus vetulas purgat, nova luna puellas.

6.) Vel fermentum incuſari debet uterinum ſingulis menſibus turgeſcens, non ſecus ac fermentum illud circa veris initium in terræ viſceribus tumens, pluribus phœnomenis dat occaſionem. vid. *Boyle cit. Script. pag. 10. ſequ.* Pro hujus verò exiſtentia ſtabilienda *Harderus Prodrom. Phyſiologiæ pag. 158. ſequ.* urget:

a) Quod ſingulæ partes internæ corporis fermentis nutriendis & continendis ſint deſtinatæ, uti ventriculus, hepar, lien, pancreas &c. quidni ergo & uterus?

β) Quia glandulæ in toto corpore fermentum quoddam præparando ſunt deſtinatæ, uti glandulæ inteſtinorum, mammarum, epatis &c. quidni ergo & uterinæ?

γ) Quoniam odorem fermentaceum & acrem uterus ſpirat, tàm in vivis ſubjectis, quam cadaveribus.

δ) Et Chloroſis ſequitur in virginibus ex fermento hoc labefactato, vel vitiato.

Object. III.) Negatur menſtruum ſanguinem eſſe fœtus futuri nutrimentum. *Obj. III.*

a) Majori jure dicitur venenum, vid. quod de ſanguine hoc referat *Graaf. de Partibus Mulier. c. 9.*

b) Aut

b) Aut ſaltim enormi acrimonia imbutus deprehenditur. Hinc penis excoriatur illis, qui cum menſtruatis congrediuntur, & inſtante fluxu hoc mulieres moleſtiis ac doloribus vexantur exquiſitis.

c) Fluit quandoque in vetulis adhuc ad annum usque 70. & 80. prout obſervarunt *Rhodius Cent. 3. Obſ. 48. Hildan. Cent. 2. obſ. 61. Cent. 4. Obſ. 63.* Gülden-Klee *Lib. 4. c. 14. Bartholin. Cent. 6. Hiſtor. 34. Bourgeois Arte obſtetr. L. 2. c. 6. Kerckring. Spicileg. Anatom. obſ. 88.* in quibus tamen dudum ſpes matrum officium amplius exornandi periit.

Object. IV. *Obj. IV.*) Negatur ex vaginæ uterinæ vaſis reddi cruentum hoc lunare tributum, potius ex utero & ejus imprimis cervice fluunt, teſte *Veſalio corporis humani fabrica L. 5. c. 15. p. 664.* & *Regn. de Graaf. de genitalibus Mulier. c. 9.*

α) Quoniam ſtatim à geſtationis initio, dum clauditur uterus, ſupprimuntur menſes, usque poſt partum, oſtio illo rurſum reſerato, ſub lochiorum titulo denuò fluant.

β) Dum menſes inſtant, de dolore lumborum conqueruntur, non verò genitalium.

γ) Copia longe major vaſorum ſangvineorum uteri fundo inſeritur, quam vaginæ, quod injectio ceræ coloratæ ſufficienter demonſtrat.

δ) Abortus periculum imminet ſtatim, ſi gravidis accidat fluxus hic, quoniam brevi ſuffocatur fœtus ab extravaſato ſangvine.

ε) Favet autopſia, quam *Veſalius libro ſuperius cit.* & *Rodericus à Caſtro de morbis Mulier.* allegant, qui in uteri prolapſu ex interno orificio ejus ſangvinem promanantem accuratè ſe vidiſſe teſtantur.

Object. V. *Obj. V.*) Negatur virginitatis characterem in ſola anguſtia oſtii vaginæ uterinæ eſſe poſitum.

a) Omnes, qui id negant, hymenem admittunt, illumque ſibi concipiunt, ut corpus venoſum & ligamentoſum cum *Avicenna*, ut circulum carneum cum *Riolano*, ut tenuiſſimam tunicam, aranearum telis ſimillimam, cum *Piccolhominco*, ut membranam nerveam cum *Fallopio*, ut rete ex venis contextum cum *Berengario*, ut ſeptum plus minus pro ætatis diverſitate craſſum cum *Columbo, Spigelio* aliisque.

b) Fruſtra toties in puellis tàm recens natis, quàm 6, vel 8. annorum, in quas ſuſpicio deflorationis cadere non potuit, anguſtia hæc, aut aliud ſignum externum ſunt quæſita. vid. *Sinibald. Geneanthropœia L. 4. Tr. 1. c. 5.*

Obj. VI.) Negatur primum virginum congreſſum ſemper doloroſum & cruentum eſſe, contrarium namque obſervationes penè quotidianæ loquuntur, ſcilicet neutrum horum eſſe annotatum, cum tamen ſanctiſſimè fuerit à ſponſa cuſtodita virginitas. Object. VI.

Object. VII.) Negatur adductum S. Scripturæ locum abſolutam cruentationis neceſſitatem, dum devirginatur puella, inferre. Object. VII.

a) Verba enim illa: Expandent veſtimenta coram ſenioribus, metaphoricè ſunt intelligenda, h. e. quemadmodum expanſio veſtimenti, quicquid in eo continetur, clarè apparere facit, ſic parentibus incumbebat, clarè vel per teſtes, aut alias circumſtantias, filiæ virginitatem illæſam fuiſſe demonſtrare coram ſenioribus. Id igitur ubi factum erat, expandebant veſtes more genti Judaicæ ſolenni, & id ipſum eſt, quod verbis his innuitur ex opinione *Nicolai de Lyra in notis ad hunc locum*: *Lutheri in Commentario ad Deuteron. Georg. Horſt. L. 1. Epiſtol. Sect. 3.*

b) Legislator habuit rationem eventus magis univerſalis, & frequenti conſvetudini ſe accommodavit, cum virgines utplurimùm effundere ſoleant ſanguinem primo congreſſu. vid. *Joh. Beverovicius Epiſtolicarum Quæſtion. p. 52.*

c) Linteamina cruentata non de illis ſunt intelligenda, quibus involvebantur neonymphæ in coitu primo, ſed de poſtrema veſte, qua proximè ante conjugium puella uſa erat, & in qua veſtigia erant ſanguinis menſtrui, ut liqueret, illam non fuiſſe imprægnatam, vid. *Franciſc. Junius in Analyſi Deuteronom.*

d) Deus peculiare quid quoad hanc rem operatus eſt in Judaicis puellis, ſimili modo, ac *Numerorum 5. v. 18.* ſemper intumeſcebant & putreſcebant viſcera & femora illarum, quæ aquam maledictam bibebant, violati thori reæ. vid. *Balthaſar Lydius in Reſp. ad citat. Beverovicii Epiſt. p. 62. 63.*

e) Cervicem pudendi Judaicarum ac orientalium virginum ob ſqualorem & nimium regionis æſtum fieri crasſiorem, quam Europæarum, ubi aër magis uliginoſus deprehenditur, docente *Joh. Huchero à Beverovicio citato. p. 74.*

f) Forſan quod recutiti eſſent Judæi, hæmorrhagia illa nata eſt, quæ conjectura eſt *Danielis Sennerti in Epiſt. ad Dœringium Cent. 1. Epiſt. 14. p. 543.*

Objectionum Διάλυσις.

Reſp ad Obj. I.

Reſp. ad Obj. I.) Facilè concedo obſervationes productas de præcoci menſtruorum fluxu, qui ipſe in praxi ſtatim à partu ſanguinem plorantia puellarum trium vidi genitalia, poſtmodum per intervalla, utut non præcisè menſtrua, ſimile quid aliquoties oſtendentia, è quibus tamen nulla pubertatis tempus attigit, ſed omnes præmatura morte abreptæ ſunt. Nondum tamen propterea theſeos aſſertum deſtructum video, quod de ordinaria ac ſolenni hac evacuatione ſangvinis loquitur, adverſus quam rara illa obſervata produci nequeunt.

Reſp. ad Obj. II.

Reſp. ad Obj. II.)

1.) Non ſequitur, ſi in fœmina humana abundans alimentum per excretionem hanc inſvetam evacuatur. Ergo etiam neceſſum eſt, in brutis idem accidat. Pluribus ſiquidem differunt, tàm conformatione harum partium, quàm ipſo Venereo æſtro, mulieres & bruta. Hinc non niſi certis anni temporibus ruunt hæc in Venerem, ubi illæ quovis tempore paratæ obſervantur deguſtare virum. Prout ergo in brutis, prurientibus Venere, genitalia tument, ſerumque ſæpe ſtillant ſatis mordax, niſi tangantur mare, quod domeſtica obſervatione in canibus facilè haberi poteſt: Ita loco horum ſymptomatum, menſtruo intervallo ſanguis reddi videtur à fœminis. Nullus tamen dubito, in fabrica peculiari harum partium, penitus à reliquis brutis diſtincta, culpæ partem ſimul quærere, quod ideo credere cogor, quoniam ſimiæ his in partibus fœminis noſtris conformes ſunt, & quidem adeo exactè, ut ovum ab ovo non diſcrepet magis, ſolam ſi excipias magnitudinem. Rideo ergo *Helmontium*, qui *Tr. Lunare tributum* in peccati pœnam ſtillicidium hoc fœminis impoſitum aſſerit, pro certo cum *Div. Auguſtino Lib. 14. de Civitate Dei* affirmans, ſi in ſtatu innocentiæ perſeveraſſet prima parens Eva, non exſolvere iſtud tributum filias ejus unquam debuiſſe. Qua enim, quæſo, de cauſa ſimiæ & Raja piſcis vid. *Joh. Ottonis Adwigii obſ. de variis Indicis, quæ legitur in M. N. C. d. 1. A. IX. & X. Obſ. 194. p. 456.* reddere illud coguntur.

2. Nec firmior illa vaſorum textura probata eſt ſatis in utero, quam adverſarii præ pulmonalibus & narium urgent. Potius his in locis citius, quam in aliis excretionem hanc ſuccedere poſſe, evincit reticularis vaſorum horum in vagina uterina conformatio, de qua videre poteſt *Malpigh. in Epiſt. ad Sponium conſcripta.*

3.) Si manifeſta & notabilis hæc fuerit ſangvinis penuria, nego aſſertum, cùm toties à tabidis poſt hæmorrhagias largas, aut morbos alios graves, in quibus ſanguis inſigniter minuitur, opem noſtram anxiè in provocatione menſium implorari audiamus. Quod ſi verò

rò de apparenti defectu tantùm loquantur, non deſtruunt noſtram theſin.

4.) Noti ſunt effectus Plethoræ ad vires communiter à Medicis dictæ, & quod à ſangvinis hac copia, (quæ tamen in ſtatu naturali robur partibus dare ſolet) langveant ſæpiùs adeò artus, ut muniis præeſſe nullo modo poſſint. Quid ergo mirum, ſi & hæ uterinæ partes immemores officii à nimia hac ſangvinis alluvie reddantur.

5.) Utut lunæ vim in Atmoſphæram & per conſequens in noſtra corpora non negem, falſiſſimum tamen eſt, quod puellæ omnes ad novam, vetulæ ad veterem lunam purgentur, toties enim querelas audimus puellarum de emanſione menſium ad decrementum lunæ, vetularumque ad incrementum.

6.) Quamvis inſignem convenientiam inter macro-& microcoſmum admiſerim, nihilominus illud terræ fermentum æque ac uterinum à *Boylio* ſuppoſitum, manet in dubio, niſi in voce fermenti ludere, omnemque turgeſcentiam ac motum inteſtinum à cauſa externa v.g. in hoc caſu à tepore dependentem, hoc titulo inſignire velis, in quo tamen ſignificatu aut ſumma vis infertur termino, aut nihil profertur, quod theſi noſtræ contradicat, utpote qui ultrò admittimus, à cauſa quadam movente ſangvinem orgaſmum illum menſtruum dependere, quamvis eam fermenti titulo propterea inſigniendum eſſe non ſatis cauſæ putamus. *Hardero* autem reſpondeo.

α) Negando viſcera allegata continere fermenta, alibi enim jamjam doctrinam hanc ſufficienter refutavi.

β) Nec aliter ad hoc reſpondeo, cùm pariter in præcedentibus ſatis adverſus fermenta glandularum diſputatum ſit, inſuper tamen & illud addo, uterinas glandulas fermenti hujus authores nondum eſſe ſufficienter demonſtratas, quod tamen videtur maximè neceſſarium, niſi ſine matre filiam generari poſſe ſtatuere velimus.

γ) An ab odore uteri ad ejus fermentum firmiter poſſis argumentari, dubito, aliàs fermentum inerit quoque matulæ, quæ urinam aliquandiu detinuit. Putarim ergò felicius ex ſorditie, & neglecta repurgatione harum partium mephytim hanc poſſe derivari. Provoco probationis loco ad fœtorem.

Quem pedum à digitis diffundit ruſticus hoſpes,
Qui longum pluvio tempore fecit iter.

Quis enim niſi amens in tibialibus aut calceis horum fermentum quæſiverit? Sed non urgebo hæc, dabo enim in quibusdam ſubjectis ex interno quodam principio exſurgere fœtorem hunc, minime tamen exinde fermentum evinci poteſt uterinum, cum non ſolùm lympha ex his locis fluens, verùm quoque quæ ex aliis partibus ſeparatur, ſimili vitio imbuta obſervetur.

δ) Claudicat & hic medius terminus cum chloroſis ex craſſitie, aut alio vitio ſangvinis citiùs deduci poſſit, quam ex abſentia fermenti facti. Et cur multis diſputo verbis adverſus hanc ſententiam, quam ipſe *Harderus p.167.* utpote fulcro omni deſtitutam ipſe deſeruit?

Reſp. ad Obj. III.) *Reſp. ad Obj. III.*

a) Ita quidem ſentiunt non pauci Medicorum, vimq; horrendam adſcribunt fœminis tempore illo, quo polluuntur hoc cruore. Quoniam verò jam ſupra *theſi XXVI. Reſp. ad Obj. V. β)* 3) illorum verba adducta ſunt, repeti reſponſionis loco poſſunt, quæ inibi monui.

b) Falſum eſt, ſemper moleſtiam adeò inſignem creari fœminis, dum fluunt menſes, cùm ipſe plures noverim, ſine ullis querelis illos excernentes. Quod ſi verò doloribus exquiſitis, aliisq; ſymptomatibus vexentur, quod non rarò accidere didici, ad vitiatam in ſua craſi M. Sneam, adeoque ad morboſum ſtatum ſymptomata hæc referri debent, à quo tamen ad naturalem argumentari non eſt conceſſum. Id quod de altera inſtantia quoque judicandum eſt, niſi enim ſcorbutica extremè fuerint ſubjecta hæc, vel alia labe ſangvinis inquinata, impune feret cruoris hujus affrictum mentula.

 c) Quem-

c) Quemadmodum rariſſima hæc ſunt in vetulis obſervata, ita nec illis, ut ut ſenio jam confectis, omnis vis prolifica abſolute denegari poteſt, quamdiu adhuc fluunt menſes. conf. *Marcell. Donatus Hiſtor. L. 4. fol. 615.* ubi inter alia plura exempla mulierem adducit ſexagenariam, quæ à viro plus quàm 70. annos nato concepit.

Reſp. ad Obj. IV.

Reſp, ad Obj. IV.)

α) Egregia hic committitur fallacia non cauſæ ut cauſæ. Tantum enim abeſt, ad occluſionem uteri ceſſent ſtillare menſes, rurſumque fluant, aperto in partus labore oſtio illo, potius, cum fœtus nutritioni impendi debeat ſangvis, non amplius ad vaginam uterinam fertur abundans aliàs portio. Deinde nondum ſufficienter probatum eſt, lochiorum & menſium fluxum ex eadem omninò ſcatebra proſilire, cujus aſſerti falſitas vel ex eo patet, quod ſæpe fluant menſes gravidis, & pene ſolenniter abſoluta lochiorum evacuatione, quamvis recurrat luna, menſes tamen non redeant, ſi mammas alumnis præbeant matres.

β) Cum ex adverſariorum propria confeſſione in regione lumbari dolores ſentiunt fœminæ, menſium fluxu imminente, patet clarè contra ipſos, non uterum ab hoc ſymptomate, ſed ſaltim partes vicinas vexari. Hypogaſtrica ſiquidem vaſa, in quibus turgeſcentibus à ſangvine dolorem hunc ſibi fingunt, non circa regionem lumbarem, ſed longè profundius egrediuntur.

γ) Eſto majorem copiam vaſorum fundo uteri inſeri, quàm cervici ejus ac vaginæ, nihilominus exin nullum argumentum firmum formabitur ad probandum locum immediatum, ex quo ſcaturiunt menſes. Non enim copia & quantitas, ſed diſpoſitio ſpecialis horum vaſorum, conſideranda eſt in hoc negotio, cujus ſcilicet ratione ſtatim data occaſione tranſmittere poſſunt turgeſcentem cruorem.

δ) Quis non videt, hanc adductam abortus cauſam minime eſſe genuinam, ſed magis ex defectu affluentis ſangvinis immaturè excludi fœtum, flaccescente ejus ſecundina. Probatur hoc, quod non ſolùm ex his locis largiter profuſus ſangvis, ſed è naribus aut aliis quoque partibus ſtillans, pariter ac V. Sne emiſſus, expellere ante tempus ordinarium poſſit fœtum. Et quid, quæſo, dicent adverſarii de illis gravidis, quæ ſæpe toto geſtationis tempore reddunt hoc lunare tributum ſine ullo damno?

ε) Ex uno abſurdo ſequi plura, vel hoc Experimento *Veſalii ac de Caſtro* patet. Credebant enim ſanctè cum omnibus retrò Medicis, uterum verè deſcendere, & ad exteriora quandoque egredi, hinc putabant ſe conſpicere cervicem ejus, & ex illo fluentem ſangvinem, cùm tamen rariùs aut nunquam propendeat uterus in hoc affectu, ſed tantùm vaginæ tunica interior præter naturam extenſa ſit, prout id recentiores proſectores frequenti ſectione ex hoc malo interemtarum, ſufficienter comprobarunt. Cum itaque ex confeſſione *Veſalii* nunquam menſtruata fœmina ejus cultro anatomico ſuccubuerit, ſed ex ſola inſpectione ſubjectorum morboſorum ipſius petita ſit experientia, meritò plus credo propriis oculis, quàm aliorum. Memini verò me aliquando in theatro publico anatomico, cum Excell. Bohn. infanticidæ ſecaret corpus, cui die mortis fluxerant adhuc hæc purgamenta, totam vaginam ſangvine conſpurcatam conſpexiſſe uteri cavitate pura omninò apparente.

Reſp. ad Obj. V.) Reſp. ad V.

α) Si volupe fuerit ſcire, quibus ſangvinis virginitatem integram aut læſam expiſcari conſveverint majores noſtri, legatur *Joh. Benedict. Sinibald. Geneanthrop. L. 4. Tr. 2. Caſpari à Rejes Elyſius Quæſtionum jucundarum campus Quæſt. 39. Joh. Beverovicii Epiſt. Quæſt. à pag. 30. usque 65. Severin. Pinæi de Not. Virginitat. Ludovic. Bonocioli Enneada muliebria Melch. Sebizius de Not. Virginitatis. Paul. Zacch. Quæſt. Medic. Legal.* qui ex profeſſo thema hoc tractandum ſibi ſumſerunt, hincque inter alia plura ſtudioſiſſimè etiam cuncta de Hymene ab Autoribus ſcripta, congesſerunt, quo in opere ſtenuè etiam deſudavit

davit *Reg. de Graaf. de Organ. Muliebr. c. 5.* Cunctis verò, qui objiciunt nobis hymenem, tanquam ſignum virginitatis verum, reſpondemus, aut penitus abeſſe decantatam hanc pelliculam, aut quandoque præter naturam v. g. in Atretis apparere, & pro hymene malè venditari. Facit aſſerto fidem diſſenſus iſte ſummus, qui inter Patronos hymenis notatur, non ſolùm circa ſubſtantiam ejus, uti ex adductis liquet, verùm quoque circa formam & ſitum, quatenus ſcilicet nunc perforatum inſtar cribri, nunc uno foramine, modo rotundo, modò ovali pertuſum, nunc in anteriori ſinus muliebris parte, nunc in media, nunc circa cervicem uteri poſitum, deſcribunt. Nullum propterea admitto alium hymenem, quam membranam circa extremitatem uterinæ vaginæ poſitam, cujus ex *Ruyſchio* in explicatione theſeos feci mentionem, quæ tamen ab adverſariorum hymene multùm diſcrepat.

b) Modo non inciderint talia cadavera puellarum in manus Anatomicorum ruſticas, qui lanionum ad inſtar imprudenter ac ineptè ea ſecant, aut potius dilaniant, utique talis conformatio reperietur in illis, quæ teſtari valeat de illæſa virginitate. Admitto tamen ultrò, pro diverſitate ætatum diverſitatem hujus anguſtiæ ſemper occurrere, quemadmodum rectè id annotavit *Graaf. cit. ſupra, loco*, ita, ut in ætate magis perfecta amplitudo major, quàm in teneriore ſe ſiſtat. Et licet nobis objecerint recens natas puellas, in quarum genitalibus manifeſtiſſima notatur laxitas, nihilominus nec ab illis, admodum adhuc imperfectis, utpote in quibus oſſa maximam partem cerea, carnes membranoſæ, membranæ mucaginoſæ apparent, valet conſequentia ad ætatem magis firmam, ubi temporis tractu cuncta hæc immutata conſpiciuntur.

Reſp. ad Obj. VI.) Poſſem reſponſionis loco dicere, ſæpe ſponſas, quæ ipſis Veſtalibus palmam reddere dubiam caſtitate prætendunt, frequenter furtim viros deguſtaſſe, & tum mirum haud eſſe, ſi ludant ſine dolore & cruentatione. Sed dabo, illibatas omninò pati quandoque, quæ uxores à viris conſveverunt, ſine his ſymptomatibus, aliæ nihilominus poſſunt ſubeſſe cauſæ, quæ ea, certò alias adfutura, pro nunc impediant. Nam ſi curta, aut gracilis nimis virilis fuerit haſta, ſimulque ſinus pudoris vel à morbo aut temperamento ſeroſo, aut à proxime præcedente menſium fluxu relaxatus ſit, ſine dolore & ſangvinis profuſione nuptiæ fient, niſi virgo integra fuerit. [*Reſp. ad Obj. VI.*]

Reſp. ad Obj. VII.) [*Reſp. ad Obj. VII.*]

a) Non me movet turpitudo, quam ingeminant fautores hujus explicationis, ſi coram ſenioribus pannus ejusmodi pollutus fuiſſet expoſitus, nonne enim ſacerdos ſummus inſpicere cogebatur leproſorum eſcharas, rem magis fœdam? Potius cum verba adeo clara in ſenſum metaphoricum detorquent adverſarii, ipſis incumbit, claris ſcripturæ locis aut teſtimoniis antiquitatis confirmare, ritum hunc, probandi ſignum virginitatis non de linteaminibus cruore virgineo conſpurcatis, intelligendum eſſe, quod cum hactenus factum non ſit, merito de veritate explicationis dubitamus.

b) Debuit ſanè hoc ſignum eſſe certum, & quod nunquam falleret, aliàs fluctuaſſet ſemper animus ſeniorum, ubi talem, in qua non erat inventa virginitas, extra fores Patris juſſiſſent ejicere, ut lapidibus obrueretur, ſi ſignum illud, ex quo unicè judicandum erat, fuiſſet inſtar Lesbiæ regulæ, h. e. quandoque feſelliſſet.

c) Nec illa explicatio loci hujus ſtare poteſt; Hinc miratur *Balthaſ. Lydius cit. loc.* in poſthumo ſcripto *Franciſc. Junii* interpretationem hanc legi, contra quam tamen Doctor hic ſtrenuè diſputaverat vivus, ſequentibus, uti auritus teſtis refert, argumentis: Erat verò ex his.

1.) Quod non eſſet quæſtio, an uxor antea fuiſſet gravida, ſed an virginem reperiiſſet ſponſus?

2.) Fluores non ſemper ſiſti poſt conceptionem.

3.) Impoſſibile fuiſſe Senioribus, diſtin-

ſtingvere ſangvinem menſtruum ultimum ab alio. Itaque maritum excipere potuiſſe, non liquere ſibi, hunc ſangvinem eſſe illum ultimum menſtruum.

d) Non ſatis mihi videtur cauſæ quamobrem ad miracula confugere velimus in rebus his purè naturalibus. Exemplum ergo illuſtrationis gratia allatum, huc non quadrat.

e) Neque putarim, peculiarem aliquam prærogativam puellis Judaicis ac Æthiopicis concedendam eſſe, reſpectu formationis harum partium. Æſtus ſanè ſolaris, circumdans corpora illarum, non ſufficiens eſt ad indurandas adeo illas deliteſcentes partes, ut culpa ſangvinis exinpeti poſſit. Potius crediderim, majori ſtudio virginitatem, utpote à qua amiſſa vita pendebat Iſraëlitarum puellarum, fuiſſe ab illis cuſtoditam. Hinc juvenculæ ante pubertatis tempus deſpōſabantur, quod hodie adhuc apud Judæos in uſu eſt. Clitellas gerebant in pedibus, ne greſſu & importuna pedum extenſione vim inferrent locis iſtis. Domi ſe detinebant pertinaciter, adeo, ut ne quidem faciem ſponſæ inſpicere liceret deſponſando, niſi ubi concumberet cum ipſa, plura vid. apud Autores, qui Judæorum Rempublicam literarum monumentis conſignarunt. Quod vero Æthiopes & barbaras gentes, ſtrenuos adeo virginitatis amatores, concernit, narrante *Petro Bembo* & ex eo *Kronmanno de miraculis vivorum*, it. *Riolano L.2. Anthropograph. c.32.* ne virginum pudicitiam ullo modo ſuſpectam habere poſſit ſponſus, puellis, ubi primum natæ fuerint, pudenda conſuunt, relicto ſaltim exiguo meatu ad urinam reddendam. Quando ergo hæ maritale capiſtrum ſubeunt, de ſponſi eſt officio, ante omnia labia uterina diſſuendi, ſic ab omni ſuſpicione corruptæ virginitatis liberi ſunt mariti, dum fodiunt ſcrobem hanc prima vice.

f) Equidem *Döringius*, quem cogitare juſſerat *Sennertus*, num forſan circumciſio Judæorum aliquid facere potuerit ad ſangvinis illam profuſionem, putat in Reſp. ad hanc *Ep. p. 574.* cauſam hanc non eſſe attendendam, quin potius eò prohiberi hoc ſymptoma ſtatuit, quoniam dempto præputio membrum circa glandem oppidò reddatur gracilius. Non tamen penitus eſſe ſpernendam hanc conjecturam reor, cum callum contrahat probabiliter, aſperamque texturam aſſumat cutis illa, cui quondam adhæſerat præputium, ita, ut poſtmodum ex affrictu durioris hujus corollæ utique facilius rumpi delicatulæ illæ partes valeant.

Thesis XXXIIX.

Conceptus, & prima Embryonis delineatio.

Scilicet dum virile ſemen per patens in coitu uteri oſtium ipſius cavo injicitur, fertur pars ejus ſpirituoſa in inſtanti per tubas Fallopianas ad ovaria muliebria. Inibi impingens in ovulum unum vel alterum ſtatim ejus ingreditur interiora, hocque momento incipit perficere opus, quod ex benedictione divina juſſa eſt: Nimirum, ovulum ſpatio aliquot dierum ad uterum per Fallopianam tubam devolutum ita diſponit, ut ex minima intus concluſa cicatricula, quæ totius hominis rudimenta ſub ſtupenda exiguitate in ſe continet, ſucceſſivè partes omnes emergant, & tandem perfecti, ſexu aut virili aut fœmineo ornati infantes in apricum veniant.

Explicatio.

Difficultas rei demonſtratur.

Traduntur in hac Theſi conceptus & prima delineatio embryonis, illæ ſtupendæ ſummeque explicatu obſcuræ functiones. Etiamſi enim omnem

mnem ingenii vim cogamus, & rationem quàm ſtudioſiſſimè ſollicitemus, nunquam tamen aſſequi licebit, quomodo organicum noſtrum corpus, tot partibus inſtructum, coaleſcat ex rebus iſtis, quæ ſeminum titulo communiter inſigniuntur. Neque in aliis functionibus explicandis multum nobis favens autopſia locum hic habet, fiunt enim in ergaſtulo abditiſſimo cuncta, quorſum oculorum acies penetrare nunquam poteſt. Quicquid ergo fari de hac materia erit conceſſum, maximam partem ſuperſtruetur conjecturis, rationalibus tamen, & quali quali experientia ſuffultis. Ut verò quæ mea ſint cogitata, pateant magis, ante omnia moneo cum *Nic. Stenonio, Th. Kerckringio, Regn. de Graaf. Joh. van Horne, Fr. Rhedi, Marc. Malpighio, Malebranche, Perault. Joh. Swammerdam, Joh. Peyero, Joh. Bohnio*, pluribusque aliis Doctoribus celeberrimis, illud quod à fœmina ad negotium generationis contribuitur, apparere ſub forma ovulorum, quorum numerus notabilis magnitudinis diverſæ occurrit in illarum teſtibus, qui hodie idcirco communi Anatomicorum conſenſu ovaria dicuntur. Veniunt hæc ovula ſtatim in conſpectum, ſi ad anatomicum cultrum vocentur illorum promtuaria, apparentque ſub forma veſicularum, magnitudinem piſi minoris æquantium, limpida lympha turgidarum, quæ tamen elixatione ad albuminis ovorum modum coagulatur facilè. Innatat autem lymphæ huic corpuſculum aliquod ſolidioris quodammodo & fibroſæ magis compagis, exiguum tamen adeo, ut viſum omnem pene fugiat, quod ipſum rudimentum eſt totius hominis, convenitque exactè cum gemmulis ſeminum, quæ albæ inſtar lenticulæ in ſummitate ipſorum apparent, & ſunt corpora longè minima, computo plurium vix 2800. capſulæ illius ſeu ſeminis ſic dicti partem conſtituentia, in quibus tota planta delineata eſt, referente *Davide van der Becke in experim.* circa rerum naturalium principia. Alii comparant cum cicatricula ovorum, in quibus pariter integra avis adumbrata latet, oſtendente hoc *Joſepho de Aromatariis in Epiſt. de Generatione Plantarum Tr. de rabie canina præmiſſa*; vid. etiam *Harvæus Exercit. 11. p. 92. Borell. in obſ. microſcopicis obſ. 17. Malp. in Epiſt. de Anat. Plantar. Grevv. in anatome veget. Jungio in doxoſcopia Phyſica P. 2. S. 3. Fragm. 4. c. 4. Le Grand in Inſtitutionibus Phil. p. 6. A. 2. Velthuſius de Generat. p. 247.* Vulgo vocatur das Hühnchen. Ovulum itaque hoc fœcundari, & è ſuo nidulo naturali ad uterum devolvi debet, ut intra ejus cavitatem cicatricula illa in hominem ſucceſſivè formetur, ad magnitudinem decentem creſcat. Primum ex his ut fiat, indiget afflatu auræ genitalis maſculinæ, utpote ſine qua nihil effici poteſt in hoc opere.

...ptus in mulie-... & fi-...nta.

Via ad ovaria.

Licet verò ſeminis hujus via ad uteri cavum facillima ſit, tamen quomodo ad ovaria deveniat, non apparet ſtatim. Ne ergo hæreat hic veſter animus, opus eſt, ex Anatomia diſcere, pertundi uteri fundum à duobus canalibus appenſis, qui à figura & inventore Tubæ Fallopianæ vocantur. Et licet extremitates illarum, quæ laciniatæ & muſculoſæ ſunt, cum ipſis teſtibus non arctè cohæreant, ſed aperiantur ac hient intra cavum abdominis, adeoque primo intuitu viam concedere ſemini ad teſtes haud videantur aptæ; nihilominus probabile eſt, illo tempore, quando genitalia mulieris à titillatione Venerea tenduntur, & mentulæ virilis ad inſtar eriguntur, has extremitates laciniatas ſimul expanſas & rigefactas, manus ad inſtar arripere & comprehendere ovaria, usque donec ſeminis virilis ſubtilior ſeu activa portio per patentes tubæ fauces ex utero illuc tranſiverit. Quo facto, tubæ hæ, langvente Venere, flacceſcentes ac pendulæ rurſum quoque fiunt, adeo ut æque ac antea à teſtibus prorſus remotæ intuentibus ſe offerant. Favent ex parte huic opinioni *Graaf. Tr. cit.* magis tamen adhuc

ſtingvere ſangvinem menſtruum ultimum ab alio. Itaque maritum excipere potuiſſe, non liquere ſibi, hunc ſangvinem eſſe illum ultimum menſtruum.

d) Non ſatis mihi videtur cauſæ quamobrem ad miracula confugere velimus in rebus his purè naturalibus. Exemplum ergo illuſtrationis gratia allatum, huc non quadrat.

e) Neque putarim, peculiarem aliquam prærogativam puellis Judaicis ac Æthiopicis concedendam eſſe, reſpectu formationis harum partium. Æſtus ſanè ſolaris, circumdans corpora illarum, non ſufficiens eſt ad indurandas adeo illas deliteſcentes partes, ut culpa ſangvinis exinpeti poſſit. Potius crediderim, majori ſtudio virginitatem, utpote à qua amiſſa vita pendebat Iſraëlitarum puellarum, fuiſſe ab illis cuſtoditam. Hinc juvenculæ ante pubertatis tempus deſpōſabantur, quod hodie adhuc apud Judæos in uſu eſt. Clitellas gerebant in pedibus, ne greſſu & importuna pedum extenſione vim inferrent locis iſtis. Domi ſe detinebant pertinaciter, adeo, ut ne quidem faciem ſponſæ inſpicere liceret deſponſando, niſi ubi concumberet cum ipſa, plura vid. apud Autores, qui Judæorum Rempublicam literarum monumentis conſignarunt. Quod vero Æthiopes & barbaras gentes, ſtrenuos adeo virginitatis amatores, concernit, narrante *Petro Bembo* & ex eo *Kronmanno de miraculis vivorum*, it. *Riolano L.2. Anthropograph. c.32.* ne virginum pudicitiam ullo modo ſuſpectam habere poſſit ſponſus, puellis, ubi primum natæ fuerint, pudenda conſuunt, relicto ſaltim exiguo meatu ad urinam reddendam. Quando ergo hæ maritale capiſtrum ſubeunt, de ſponſi eſt officio, ante omnia labia uterina diſſuendi, ſic ab omni ſuſpicione corruptæ virginitatis liberi ſunt mariti, dum fodiunt ſcrobem hanc prima vice.

f) Equidem *Döringius*, quem cogitare juſſerat *Sennertus*, num forſan circumciſio Judæorum aliquid facere potuerit ad ſangvinis illam profuſionem, putat in Reſp. ad hanc *Ep. p. 574.* cauſam hanc non eſſe attendendam, quin potius eò prohiberi hoc ſymptoma ſtatuit, quoniam dempto præputio membrum circa glandem oppidò reddatur gracilius. Non tamen penitus eſſe ſpernendam hanc conjecturam reor, cum callum contrahat probabiliter, aſperamque texturam aſſumat cutis illa, cui quondam adhæſerat præputium, ita, ut poſtmodum ex affrictu durioris hujus corollæ utique facilius rumpi delicatulæ illæ partes valeant.

Thesis XXXIIX.

Conceptus, & prima Embryonis delineatio.

Scilicet dum virile ſemen per patens in coitu uteri oſtium ipſius cavo injicitur, fertur pars ejus ſpirituoſa in inſtanti per tubas Fallopianas ad ovaria muliebria. Inibi impingens in ovulum unum vel alterum ſtatim ejus ingreditur interiora, hocque momento incipit perficere opus, quod ex benedictione divina juſſa eſt: Nimirum, ovulum ſpatio aliquot dierum ad uterum per Fallopianam tubam devolutum ita diſponit, ut ex minima intus concluſa cicatricula, quæ totius hominis rudimenta ſub ſtupenda exiguitate in ſe continet, ſucceſſivè partes omnes emergant, & tandem perfecti, ſexu aut virili aut fœmineo ornati infantes in apricum veniant.

Explicatio.

Difficultas rei demonſtratur.

Traduntur in hac Theſi conceptus & prima delineatio embryonis, illæ ſtupendæ ſummeque explicatu obſcuræ functiones. Etiamſi enim omnem

mnem ingenii vim cogamus, & rationem quàm ſtudioſiſſimè ſollicitemus, nunquam tamen aſſequi licebit, quomodo organicum noſtrum corpus, tot partibus inſtructum, coaleſcat ex rebus iſtis, quæ ſeminum titulo communiter inſigniuntur. Neque in aliis functionibus explicandis multum nobis favens autopſia locum hic habet, fiunt enim in ergaſtulo abditiſſimo cuncta, quorſum oculorum acies penetrare nunquam poteſt. Quicquid ergo fari de hac materia erit conceſſum, maximam partem ſuperſtruetur conjecturis, rationalibus tamen, & quali quali experientia ſuffultis. Ut verò quæ mea ſint cogitata, pateant magis, ante omnia moneo cum *Nic. Stenonio, Th. Kerckringio, Regn. de Graaf. Joh. van Horne, Fr. Rhedi, Marc. Malpighio, Malebranche, Perault. Joh. Swammerdam, Joh. Peyero, Joh. Bohnio*, pluribusque aliis Doctoribus celeberrimis, illud quod à fœmina ad negotium generationis contribuitur, apparere ſub forma ovulorum, quorum numerus notabilis magnitudinis diverſæ occurrit in illarum teſtibus, qui hodie idcirco communi Anatomicorum conſenſu ovaria dicuntur. Veniunt hæc ovula ſtatim in conſpectum, ſi ad anatomicum cultrum vocentur illorum promtuaria, apparentque ſub forma veſicularum, magnitudinem piſi minoris æquantium, limpida lympha turgidarum, quæ tamen elixatione ad albuminis ovorum modum coagulatur facilè. Innatat autem lymphæ huic corpuſculum aliquod ſolidioris quodammodo & fibroſæ magis compagis, exiguum tamen adeo, ut viſum omnem pene fugiat, quod ipſum rudimentum eſt totius hominis, convenitque exactè cum gemmulis ſeminum, quæ albæ inſtar lenticulæ in ſummitate ipſorum apparent, & ſunt corpora longè minima, computo plurium vix 2800. capſulæ illius ſeu ſeminis ſic dicti partem conſtituentia, in quibus tota planta delineata eſt, referente *Davide van der Becke in experim.* circa rerum naturalium principia. Alii comparant cum cicatricula ovorum, in quibus pariter integra avis adumbrata latet, oſtendente hoc *Joſepho de Aromatariis in Epiſt. de Generatione Plantarum Tr. de rabie canina præmiſſa*; vid. etiam *Harvæus Exercit. 11. p. 92. Borell. in obſ. microſcopicis obſ. 17. Malp. in Epiſt. de Anat. Plantar. Grevv. in anatome veget. Jungio in doxoſcopia Phyſica P. 2. S. 3. Fragm. 4. c. 4. Le Grand in Inſtitutionibus Phil. p. 6. A. 2. Velthuſius de Generat. p. 247.* Vulgo vocatur das Hühnchen. Ovulum itaque hoc fœcundari, & è ſuo nidulo naturali ad uterum devolvi debet, ut intra ejus cavitatem cicatricula illa in hominem ſucceſſivè formetur, ad magnitudinem decentem creſcat. Primum ex his ut fiat, indiget afflatu auræ genitalis maſculinæ, utpote ſine qua nihil effici poteſt in hoc opere.

Via ad ovaria. Licet verò ſeminis hujus via ad uteri cavum facillima ſit, tamen quomodo ad ovaria deveniat, non apparet ſtatim. Ne ergo hæreat hic veſter animus, opus eſt, ex Anatomia diſcere, pertundi uteri fundum à duobus canalibus appenſis, qui à figura & inventore Tubæ Fallopianæ vocantur. Et licet extremitates illarum, quæ laciniatæ & muſculoſæ ſunt, cum ipſis teſtibus non arctè cohæreant, ſed aperiantur ac hient intra cavum abdominis, adeoque primo intuitu viam concedere ſemini ad teſtes haud videantur aptæ; nihilominus probabile eſt, illo tempore, quando genitalia mulieris à titillatione Venerea tenduntur, & mentulæ virilis ad inſtar eriguntur, has extremitates laciniatas ſimul expanſas & rigefactas, manus ad inſtar arripere & comprehendere ovaria, usque donec ſeminis virilis ſubtilior ſeu activa portio per patentes tubæ fauces ex utero illuc tranſiverit. Quo facto, tubæ hæ, langvente Venere, flacceſcentes ac pendulæ rurſum quoque fiunt, adeo ut æque ac antea à teſtibus prorſus remotæ intuentibus ſe offerant. Favent ex parte huic opinioni *Graaf. Tr. cit.* magis tamen adhuc

huc. *Drelincurtius de fœtus humani conceptu, Perioche 6.7. & 8.* Aſt ne ſola ſpeculatione meraque conjectura dogma hoc inniti videatur, confirmari illud poteſt dolore iſto compreſſivo & contorquente, quem ſentiunt plus minus notabiliter fœminæ omnes in coitu fœcundo, præcisè eò in loco, ubi teſtium tubarumque deprehenditur ſitus. conf. de hoc Symptomate *Galen. L. 1. de ſemine c. 2. & David Herlicius de cura gravidarum*, qui illud inter ſigna certiſſima conceptus referunt, vid. etiam *Reg. de Graaf. de Genital. Mulierum.*

Aſcenſus auræ ſeminalis. Sic patet via ſemini virili ad ovaria muliebria, nunc quæ in ſemine ipſo occurrit difficultas, tollenda quoque venit. Scilicet cum viſciditas & glutinoſitas hujus ſubſtantiæ non videatur apta ad tam celerem tranſitum per tubæ cavitatem, veroſimile videtur tantùm ſubtiliorem ac ſpirituoſam ejus portionem illuc ferri, quæ vi ſuæ activitatis faciliimè ſe liberans à compedibus hujus viſcidi, afflatu ſolo, aut ſi mavis, irradiatione fœcundat ovulum, non aliter ac ſcintilla è chalybe ope pyritis excuſſa ignem excitat in momento, dum fomitem attingit.

Ovuli fœcundati in uterum delatio, Peracto hoc opere ovulum fœcundatum ſpatio aliquot dierum ab intumeſcente corpore quodam glanduloſo, ſub illo in ovario poſito, diſruptis tunicis tenuibus tegentibus illud, protruditur intra Fallopianæ tubæ extremitatem, ovario jamjam altera vice admotam. Ad oculum hoc ipſum demonſtrant extiſpicia hominum non minus, quàm brutorum recenter impregnatorum, de quibus præprimis legi meretur *Frideric. Ruyſch. in Obſervatiuncula*, *probatur.* in qua extremitas tubæ Fallopianæ ad ovarium proboſcidis inſtar torta ipſi apparuit. In ovario verò apertura ſeu foramen manifeſtum, quod piſum majus admittere poterat, rubens notabiliter villisque obſeſſum viſum eſt in fœmina quadam, à paucis diebus imprægnata, conf. etiam *Tabul. 53. Figur. 1. Gottofredi Bidloo in Anatom. Humani corporis.* Simile quid in cuniculis fœtis *Graafius* quoque annotavit, & in canibus me aliquoties deprehendiſſe foramina in ovariis, quæ ovula nuper detinuerant, recordor.

Ovuli ſedes & augmentatio in utero Hoc itaque modo ex ovariis deciduum ovulum per tubarum cavitatem rotatur ac dèvolvitur ad uteri ipſius concamerationem usque, ubi aliquandiu hærens ſedem ſibi facit fixam, & ex minimo corpuſculo in molem excreſcit ſatis conſpicuam, adeo, ut ſucceſſivè ſingulæ partes magis magisque veniant in apricum, ac totus homo perfectè formatus, notisque ſexus diſtinctus, denique oculis ſe ſubjiciat.

ratio ſexus diſtincti. Quod autem ſexus nunc potioris nunc ſequioris appareat fœtus, ovulis ſolis in acceptis ferendum eſt, quæ promiſcuè mares fœmellasque in cicatriculis jamjam delineatas tenent. Prout ergo omnipotentis Numinis juſſu impingit plaſticus ſpiritus maris in ovulum, quod fœmellam aut maſculum intus habet concluſum, ita quoque naſcitur hujus aut alterius ſexus homuncio.

Ἀντίθεσις.

Object. I. *Obj. I.*) Negatur ſemper neceſſarium eſſe coitum perfectum, ſeminisque virilis ejaculationem intra uterum, ut conceptus ſequatur. Obſervatum enim eſt frequenter, ſolo affrictu penis ad muliebria, non raro firmiter clauſa, conceptum eſſe feliciter factum. vide, ſis *Riolani Anthropograph. L. 2. c. 34. Blancard. Collect. Medic. Phyſic. Cent. III. Obſ. 56. M. N. C. Dec. I. A. 3. Obſ. 273. p. 486 Mœnichen Obſ. 13. & Lanzonus in notis ad hunc locum p. 43. Blegny Zodiac. Gallic. Anno. 1. Menſ. Novembr. p. 173. Borell. obſerv. c. IV. 26. Harvæus exercit. de Partu p. 369. Paulini obſ. Med. Phyſic. d. II. IX. p. 166. M. N. C. A. VII. D. 11. annex.*

Object. *Obj. II.*) Negatur ſpirituoſam ſeminis virilis portionem tantùm impendi ad imprægnationem.

a) ab omnibus Medicis ac Phyſicis usque ad tempora *Harvæi*, qui unanimi conſenſu, univerſum ſemen virile, tam quoad craſſam & corpoream, quam ſpirituoſam portionem ad conceptum fœ-

fœtusque conformationem requiri ſtatuunt.

b) *à Joh. Orchamo de Generat. Animal. adverſus Harvæum à p. 22. usque 29.* qui rationes ſequentes contra affert.

1.) Quod fœminæ referant ipſæ, ſe in coitu ſemen virile totum retinere. Favent inſuper teſtimonia *Hippocrat. de Natura Pueri*, *Laurentii operum Anatomic. L. 2. c. 11. Sperlingii de Format. Fœtus c. 4.*

2.) Quoniam animalium conditio deterior eſſet, quàm vegetabilium, ubi ſemen, attingens locum adaptatum, progerminat ſine alius cauſæ coadjutorio.

3.) Obſtant phraſes ſcripturæ ſacræ *Pſ. 132.* Fructus ventris tui ponam ſupra ſolium tuum. Aliisque in locis fructus lumborum vocantur filii & filiæ; Et exire ex lumbis, ex femore; ex viſceribus, ſignificat frequenter naſci & procreari.

c) *Ab Anton. Leeuwenhœck*, qui in Anatomia rerum ope Microſcopii facta, *Part. 1. p. 63. Part. 2. p. 1. 149. 163.* & paſſim docet, non ſpiritus ſuggeri à mare, ſed animalcula viva, longis caudis inſtructa, tam ineffabili copia, ut ad unicum ovulum muliebre plus quàm decem millia deferantur. Ejici hæc cum ſemine virili intra uterum dicit, inibique hærere per moram plurium dierum, ac perreptare univerſa ejus interiora ſpatia, tandemque emori cuncta, excepto uno (vel altero, ſi plures fœtus naſcantur una vice) quod ad ovaria usque, & in illis ad cicatriculam ſeu punctulum illud pertingit, cui ad fovendum aptitudinem ineſſe deprehendit. Ibi hærens de die in diem creſcit, ſuamque, quam prius præ ſe ferebat, vermis figuram immutans, penitus tandem in marem vel fœmellam humanam transformatur, prout ſcilicet ſexus hic jam inerat vermi; forte non abſimili modo, ac ſub diverſiſſima figura apparet animal, ex ſpermate ranæ ſolis ope excluſum, antequam in ranam perfectè abeat. De qua metamorphoſi videri poteſt *Libavius ſingularium Part. 4. L. 2. c. 5. & 6. Oliger Jacobæus de Generat. ranarum.* Probat verò Autor ſuam hanc opinionem potiſſimum avtopſia, ſeu inſpectione per microſcopia exquiſitiſſima, quibus ſe non ſolum in ranarum, aſelli & lucii piſcis, cyprini, galli, aviumque plurium, ſed leporis quoque, cuniculi, canis, arietis, hominisque ſemine toties vermes hos obſervaſſe teſtatur.

Obj. III.) Negatur auram genitalem per tubas Fallopianas abire ad ovaria *Object. III.*

α) Impugnat hanc opinionem adverſus *Graaſium Caſp. Bartholin jun. de Diaphragmatis ſtructura c. 3. Sect. 3. it. in Act. Hafnienſ. Vol. 5. p. 46.* & quidem

1.) Quia in cuniculis, quorum generationem dictus *Graaſius* ſingulis geſtationis diebus obſervavit, primum tertio à coitu die, tubæ teſticulos amplectuntur, cùm tamen dimidia, uti & ſexta poſt coitum hora ova teſticulorum jamjam immutata, & pluribus ſangvineis vaſis turgida conſpiciantur.

2.) Valvula obſtat intra tubas poſita, quam in cuniculorum tubis ipſe *Graaſius* allegat.

3.) Reclamat obſervatio in *Transactionibus Anglicanis no. 147.* recenſita. Scilicet ex percuſſione vehementi canis gravidæ catulos in viſceribus adhuc hærentes fuiſſe enecatos, & temporis tractu in putrilaginoſam materiam converſos, ita ut cornua uteri extreme ab illa materia infarcirentur. Hoc tamen non obſtante denuo concepiſſe canem illam, ante partum tamen mortuam oſtendiſſe poſteriores catulos abdomini inhærentes. Unde concluditur auram genitalem per cornua uteri à putridis catulis obſtructa minime ad ovaria potuiſſe abire, ſed aliam dubio ſine legiſſe viam.

β) Potius ergo juxta *Nicol. Stenonis* (quam opinionem ſuam poſtmodum fecit *Caſp. Barthol. Diaphragm. Structur. p. 72. Exercitat. Miſcellan. p. 44. Act. Hafnienſ. Vol. 5. p. 46.*) ſeminis hæc pars ſubtilior vaſis ſangvineis uteri, imo & generi nervoſo communicatur,

tur, & per totum corpus prius circulata, ad ovaria tandem defertur. Probatur ea.

1.) Experientia *Harvæi*, qui nihil in utero de ſemine reperit unquam, licet copioſiſſimas damas, eo fine, poſt coitum ſecuerit.

2.) Obſervatione mulierum, qua conſtat, immediatè poſt congreſſum fœcundum ipſas alterationem totius corporis inſvetam ſentire, verbo: febriculam pati, cumque ex communi opinione Medicorum ſangvis ſit ſubjectum febrium, nunc quoque maſculinum ſpiritum genitalem ſangvinem fœminæ ingreſſum eſſe patet ex ejus adeo inſolenti commotione.

γ) Aut juxta *Joh. Alphonſ. Borell. de Motu animal. Part. 2.* breviori adhuc via activa hæc ſubſtantia ex utero abit ad ovaria, nempe immediate per poros ejus. Sunt enim tam uterus, quàm teſtes corpora ſummè ſpongioſa, cumque proximè adſtent ovaria utero, facili negotio penetrans hæc aura afflare poteſt ovula, non aliter ac aliàs videmus medicamenta volatilia exterioribus applicata penetrare ad interiora.

Obj. IV. *Obj. IV.*) Negatur ſymbolum, quod à fœmina ad conceptum contribuitur, ovuli ſub forma apparere:

1.) Potius ſangvis menſtruus, qui aliàs eliminabatur, ad hoc aſſumitur negotium. Ita ſentit *Ariſtot. L. 1. de Generat. Animal. c. 19. 20.* Hinc teſtes muliebres ſolùm ornatus cauſa, & ne vacuum forſan iſtis in locis detur, utero adhærere ſtatuit.

2.) Communicatur à fœmina non ſecus, quàm à mare ſemen, parum ſaltim ratione conſiſtentiæ fluidioris differens. Quæ opinio eſt *Hippocrat. Galeni* omniumque Medicorum usque ad tempora *Hornii & Graafii* (qui primum ovula in teſtibus obſervarunt) Argumenta illorum ſunt:

a) Semen hoc non ſolùm effluere ad oculum in coitu, verum quoque ſi laſciva manu titilletur aut fricetur Clitoris in fœminis ſucci plenis.

b) Patroni hujus dogmatis è Chriſtianorum numero urgent Scripturæ ſacræ loca, ſcilicet *Epiſt. ad Hebræos*, in qua legitur, Saram, uxorem Abrahæ, accepiſſe facultatem emittendi ſemen. *Levitic. 12.* Fœmina ſi ſemen ediderit: *Geneſ. 3.* Servator generis humani Semen dicitur mulieris.

3.) Negatur hæc opinio *à Diemerbrœck. Anat. L. 1. cap. 20. Edit. in 4to.*

1.) Quod hæc ova per abditiſſimos poros, & vias penitus inconſpicuas, integra ad capacitatem uteri deferri nequeant.

2.) Nunquam ova talia fuiſſe viſa in utero.

3.) Nec ab Harvæo quidem ſedulò aliàs harum partium ſcrutatore.

4.) Quoniam nunquam fœminæ, viro deſtitutæ, ova ponant, ut gallinæ aliæque aves ſolent.

4.) Impugnatur etiam à quibusdam Recentioribus Gallis nempe *Du Verney*, *Blegny Zodiac. Medic. Gallic. An. 2. Menſ. Mart. Obſ. 1. Mauriceau Libr. Obſtetric. c. 2. Edit. Tert. Gvilielmo Lamy in libello Gallico, opuſculo ejus de anima ſenſitiva annexo*, & quidem tam acriter, ut deliramentis annumerent, ultimusque ex his dicat, citius ſe velle admittere deliria Turcarum in Alcorano, quam ſententiam hanc. His tamen potiſſimum militant rationibus:

a) Si teſtes muliebres haberi debeant pro ovariis, non ſolùm eſſe opus, ut tubæ immediatè annectantur teſticulis, cum pollicis ad minimum latitudine diſtent ab ipſis.

b) Sed præterea requiri amplitudinem proportione reſpondentem magnitudini ovorum, quo commeatum illis concedere facilem queant, quod equidem in canali oviductus nomine in avibus inſignito, minimè in tubis his notatur.

c) Non concipi poſſe, quomodo ſpiritus genitalis per pelliculas ovuli penetrare valeat.

d) Con-

d) Contrariari hoc dogma avtopſiæ, ita enim *Du Verney cit. loc.* utut non exiguo numero bruta, poſtquam in Venerem ruiſſent, aperuerim, à me tamen ſanctè teſtor nunquam deprehenſi ſunt neque calices, neque cicatrices, aut alia vel veſtigia, vel ſigna rupturæ teſtium.

e) Potius ergo ex ejusdem Autoris opinione majori probabilitate dicitur, liquorem in prædictis ovis contentum ſolùm eſſe materiam, quæ à fœminis ad generationis negotium ſuppeditatur, dum coitus tempore fluidum hoc ex illis exprimitur, & verſus vaſa deferentia truditur, poſtea in uterum devehendum.

f) In junioribus ſubjectis jamjam apparent ovula ejusdem magnitudinis, ac in adultis & viro aptis *Leeuvvenhœck Anatom. Part. 2. p. 175.*

5.) Quæ in teſticulis æmulantur ova, ſunt glandulæ, hinc plerumque extant inanes, & ſi quando ineſt liquor, non concreſcit inſtar albuminis ovorum ad ignem; imo ſi diſſecentur, ex protuberantiis intus conſpicuis clarè glanduloſa natura apparet. conf. *Hieronym. Barbatus Diſſert. Anatom. de Formatione, Organizatione, conceptu & fœtus Nutritione.*

Obj. V. *Obj. V.*) Negatur conceptum fieri in ovario.

1.) Ab antiquis, qui ſeminis utriusque, aut ſangvinis menſtrui & ſpermatis virorum commixtionem & coagulationem in utero defendebant.

2.) *à Drelincurtio Tr. de conceptu.* qui perhibet, in coitu ovulum unum vel plura amplexu tubarum elidi ex ovario, & in momento devolvi ad uterum, ut ibi demum ſemine virili irroratum, fœcundum fiat.

Obj. VI.) Negatur in ovulo delineatum eſſe totum hominem. Obj. VI.

Id enim ſi foret, nihil aliud in iſtis requireretur, quàm ut irrigata à ſuccis utero inhærentibus, fœcunditatem acquirant ſine concurſu auræ genitalis maſculinæ. Quandoquidem in ſeminibus vegetabilium, cum quibus comparatur hac in parte, ſola humectatio ſufficit, ſi modo ſemel terræ concredita fuerint, *Du Verney cit. loc.*

Obj. VII.) Negatur diverſi ſexus homunciones in ovulis jamjam latitare delineatos. Obj. VII.

a) *Ab Ariſtotele & Galeno*, qui caliditatem ſeminis ac frigiditatem inculant, h. e. ſi ſemen maſculinum frigidum fuerit, fœminæ verò calidum, dicunt puellas naſci, & verſa vice.

b) *Hippocrat.* teſtes incuſat viriles, exiſtimans, ſemen in teſticulo dextro elaboratum tantum materiam ſuppeditare pro puellis, *lib. de ſuperfœtatione S.* III. *p. m. 46. l. 44.* Hinc dubio ſine *Helmont.* in patrantis manu poſitum eſſe putat, generare mares aut fœmellas, quatenus nunc dexter vel ſiniſter teſticulus congreſſus tempore ligatur vinculo, quod in Hippiatrina obſervari autor eſt *Foëſius in notis ad citat. Hippocrat. locum. p. 118.*

c) Alii in uno ex teſtibus muliebribus pueros, in altero puellas latitare delineatas docent.

d) Alii, qui ideis cum *Marco Marci, Tr. de ideis operatricibus, & David* van der Beck / favent, ſi maris prævaleat idea pueros, ſi fœminæ, puellas gigni ajunt.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Obj. I.*) Nec id intendi in theſi, ſed loquor tantùm de coitus ordinaria, ac ſolenni ad conceptum neceſſitudine, ne ſcilicet pereat activa illa ſeminis virtus, à qua primario conceptus dependet, quod facilè fieret, niſi ad interiora & receſſus uteri deferatur ſemen virile. Caſus ergo allegati rariores, id, quod ordinariò contingit, deſtruere haud poſſunt.

Reſp. ad Obj. II.) Reſp. ad. Obj. II.

a) Verum eſt, ab incunabilis Medicinæ vix ullum Medicum dubitaſſe, ſemen virile totum totum, quantum quantum conſumi in conceptu fœtusque formatione, quin potius uno ore docuerunt, illud

lud in coitu ab utero avidiſſime abſorptum, cumque muliebri ſemine commixtum poſt formæ immutationes varias paulatim in animal certis temporum intervallis converti, unde etiam verſus, qui apud *Joh. Ryffium L.1. de partu c. V.* leguntur:

Sex in lacte dies, ter ſunt in ſangvine trini,
Bis ſeni carnem, ter ſeni membra figurant.

i. e. ſexto à conceptu ſatuque die id, quod in uterum conjectum eſt, totum lacteum apparet, ad decimum quintum verò diem ſi forte effluxio fit, jam affuſo ſangvine ſemen perfuſum eſt, ita tamen, ut carnis ſpecies non referatur; Sed ſatis apertum eſt ipſius carnis augmentum die vigeſimo ſeptimo; quadrageſimo autem ductis jam lineis partium omnium membrorum coaptatio ac conformatio apparet. Verſuum prædictorum interpretatio hæc legitur apùd *Ballonium Epidemiorum L.1. p.58.* videantur etiam, quæ habet *Lanfrancus doctrina* II. *Tr.1. ſumm.1. c.1. Chirurgiæ, Lud. Bonaciolus*, pluresque alii.

Poſtquam verò Harvæus ſtudioſiſſima inquiſitione, & morte plus quam quater centum damarum immediatè poſt coitum transfoſſarum didicerat, nihil unquam ſeminis virilis ſub facie priſtina in utero deprehendi, ſed omnem illam materiam in colliquamentum aliquod fluidum redactam, brevi poſt iterum excerni, fidem ſenſim amiſit doctrina hæc, tandemque ut falſiſſima penitus à Phyſiologis modernis eſt neglecta.

b) Fruſtra pugnat adverſarius contra Harvæum, noſtramque ſimul theſin.

1.) Nam teſtimonia ab his autoribus petita nihil probant in ſacris muliebribus, imo nec ipſarum muliercularum fides ſemper in his rebus eſt tuta. Non enim alio argumento norunt, ſe retinere ſemen hoc, niſi quod certis temporibus minime ſub illa forma, qua immittebatur effluere illud iterum animadvertant. Quod ſi tamen quis obſervet, omne ſemen virile, licet ſatis ſpiſſum ac craſſum prodeat per urethram, tamen brevi poſt, priſtina facie penitus amiſſa, mutari in colliquamentum omninò ſeroſum, is facilè videbit, effluere ſeminalem ſubſtantiam inſenſibiliter è genitalibus mulierum poſſe, adeo, ut neſciant ipſæ, emitti iterum illud.

2.) Non video, quomodo deteriorem conditionem animalium ex hoc argumento probaverit adverſarius præ vegetabilibus. Certè ſummi Numinis poteſtas ſtupenda potius ex hoc ipſo innoteſcit, qui illam virtutem augmentativam, quam in vegetabilium ſemine concentratam dedit, in animalibus ex duarum cauſarum concurſu demum oriri voluit.

3.) Non certè omni tempore phraſes Scripturæ, prout jacent, ſumendæ ſunt, utpote quæ ſæpius ad vulgi opinionem aut captum loquuntur, & locutione metaphorica planeque impropria res efferunt. Et ſic nihil heterodoxi dogma noſtrum alit, etiamſi principalem illam ſeminis partem, quæ eſt unica cauſa conceptus, ſeminis titulo in his locis exprimi dicamus, pro toto ſumendo partem.

c) Fateor opinionem hanc Leevvenhœckii incautum lectorem facilè poſſe decipere, cum eam avtopſiæ tam multiplici innixam, elegantique exemplo generationis ranarum illuſtratam ſiſtat. Quoniam verò pauciſſimis licuit eſſe adeo felicibus, ſtupenda hæc phænomena in ſeminibus propriis uſurpare oculis, inventor enim ſibi ſoli ſcrutinium hoc ſervavit huc usque, unius verò hujus Autoris obſervata paradoxa aſſenſum communem haud potuerunt adipiſci. Poſtquam autem alii artifices æque exquiſita microſcopia compoſuerunt, uti imprimis ſunt illius ingenioſiſſimi Angli, cui nomen *John Mallet*, quale ego quoque poſſideo, inſigniter à præconcepta opinione deceptum eſſe Leeuvvenhœckium ad oculum nunc conſtat:

Illud

Illud ſiquidem quod pro vermibus caudatis adeo copioſis habet, nihil eſt aliud, quam activa portio ſeminis intra viſcidas moleculas agitata, quousque ſenſim ſemſimque conſumta, fibrillas quasdam immobiles poſt ſe relinquat, quas pro cadaveribus vermium Autor hic venditat. Quæſo enim quid opus eſſet decem millia ad minimum animalcula emitti in quovis coitu, ut in uniparis unicum ſaltim ex illis in vivis maneat? reliquis cunctis miſerè ſineque ullo emolumento aut fructu intereuntibus? Quomodo concipi poterit tranſitus hujus animalis ſeu vermiculi ad ovulum, ſine ejus manifeſta deſtructione? Nam qui inſtantiæ loco opponuntur vermes fructuum, nucum, lignorum, non per cortices & putamina tranſeunt, niſi cum illorum læſione notabili, & ſine dubio organis inſtructi ſunt, operationi huic aptis, quem apparatum tamen in his vermiculis nondum demonſtravit Lynceus illorum inventor. Sed licet darem adverſario, occultum talem ingreſſum horum vermium ad interiora ovuli, quomodo explicabit arctam illam connexionem, & contiguitatem cum vitello ovorum in oviparis, & cum cotyledonibus, aut glandulis vel placentis, in animalibus viviparis? quæ tamen à primis originibus ad partum usque inter fœtum & has partes notatur? Advenam ergo iſtum vermem mox indigenum fieri, res eſt omninò mirabilis. Et quid dixerit adverſarius de illis animalibus, quæ ova adulta ipſo in coitu ejiciunt, num & in momento illo, ac vermiculi adhæreſcunt externis ejus partibus à ſeminis adſperſione ad interiora perrepere, & ſedem ſibi adeò fixam parare poterunt? Poſtremo mirandum, cur ſolum in ſemine & humoribus uteri ſeroſis, & non in ovulo ipſo vermes hos per ſua microſcopia animadvertat adverſarius, quale quid me apud illum legiſſe non recordor? conf. *Liſter. Tr. de conchyliis bivalvibus P. III. p. 112. ſeqv.*

ad Obj. I. *Reſp. ad Obj. III.*)

a) 1.) Modò diſtingvat tempora Bartholinus, omninò concordabit Phyſiologia. Monitum enim jamjam in explicatione eſt, quod duplex ſit concipienda tubæ ad ovaria applicatio, una coitus tempore, ut ſeminis virilis aura poſſit ad ovaria deferri, quæ ceſſat langvente Venere; altera poſt aliquot dierum ſpatium, ut fœcundatum ovulum, ex ovario expulſum, ad uterum devolvi poſſit. Male ergo ab ultima tantùm à Graafio conſpecta, concludit negativè ad priorem.

2.) Nec hoc obſtaculum eſt tantum, ut poſſit aſſertum noſtrum reddere dubium. Valvula enim illa non ita conſtituta eſt, ut omnem materiæ tranſitum per illa loca inhibeat. Sit mihi ipſe adverſarius teſtis, qui ejus figuram cum coli valvula convenire dicit, qua tamen præſente feces ad inferiora deſcendunt ordinariè, & liquores clyſmatici, non minus ac ſuppoſitoria ad ſuperiora quandoque rapiuntur. Nihil itaque obſtabit, quin per expanſam ab erectione in coitu tubam aura genitalis ad ſuperiora feratur.

3.) Si tempore coitus erectio admittitur harum partium, & aliqualis, prout omninò admitti debet, inflatio ſeu rigor, concipi etiam in hoc caſu poteſt aſcenſus genitalis auræ ad ovaria, utut extra illud tempus cornua uteri pendula magis cadaveribus catulorum fuerint penitus infarcta.

β) Non caret difficultatibus, iisque haud exiguis hoc dogma, propter viæ prolixitatem. Etenim cum venæ uterinæ non connectantur cum teſtibus, ſed revehant ſangvinem ad venas crurales, poſtmodum ad cavam & cor, ex quo, ope Syſtoles æque citò ad caput trudi poteſt portiuncula illa ſpirituoſa, ac forſan fertur ad arterias ſpermaticas. Quod ſi dicant, infici ab hac ſubſtantia totam M. Sneam, adeoque prætériri ovaria non poſſe: Reſpondeo, hanc infectionem minime ſine deſtructione aliqualis energiæ ſeminis concipi poſſe.

Deinde quæro, cur non Cephalalgiæ aut Hæmorrhagiæ concomitentur febriculam illam fœcundatarum, quæ aliàs comites omnis ferè ebullitionis ſanguinis ſunt. Ne verò ab adverſariis adductis rationibus fides habeatur,

1.) Moneo, etiamſi Harvæus nullum virile ſemen ſub priſtina forma animadverterit in utero poſt coitum, tamen nihil roboris accedit ex in huic hypotheſi, alia enim hujus phœnomeni eſt ratio *Reſp. ad Obj. II. α*) & β) adducta.

2.) Utut petitio ſit principii, febrium ſubjectum eſſe M. Sneam; dabo tamen illud ex liberalitate, ſed nondum propterea ingreſſus ſpiritus genitalis in ſanguinem probatus eſt ex ſola illa alteratione fœminarum, quando eæ conceperunt. Nonne enim ſummus conſenſus uteri & reliquarum etiam longè diſſitarum partium deprehenditur ordinariè, adeo ut hæc ſymptomata facilè poſſint naſci, etiamſi ſemen tantum intra uterum manſerit, nec quicquam ejus ſanguini inſpiratum fuerit.

γ) Quantumvis omnia admiſerim, quæ pro ſua ſtabilienda hypotheſi celeberrimus hic Vir urget, tamen & nunc in ſummo diſcrimine videtur verſari ſpirituoſa hæc ſubſtantia poros uteri permeans. Quid enim, quæſo, determinat aut cogit illam, ut ad ovaria præciſè abeat, non ad alia viſcera abdominis? Nec quicquam juvat, proximè omnium adſtare ovaria, reliquis viſceribus procul nimis remotis. Quod ſi enim tanta ineſt energia huic principio, ut uteri poros ſine ullo impedimento permeare poſſit, metuendum erit, ne ulterius adhuc per muſculos abdominis, reliquaq; integumenta penetratura ſit.

Reſp. ad Obj. IV. *Reſp. ad Obj. IV.*)

1.) Omninò indigna tanto Philoſopho hæc eſt ſententia, utpote quæ facilè per conceptum brutorum refelli poteſt, in quibus ne veſtigium ſanguinis hujus, prout in præcedenti theſi oſtenſum, occurrit. Et ne forſan peculiare quid in hominibus accidere credas, objicio fœminas fœcundas, neſcientes penitus onera hujus lunaris tributi, quarum exempla in theſi præcedenti adducta ſunt, quibusq; addi meretur obſervatio *Hieronym. Barbat. de Format. Fœtus fol. 591.* de fœmina quadam quinquagenaria, quæ concepit, tametſi à duodecim annis fontes menſtruorum jam exſiccati fuerant, ac de alia adhuc, cui nunquam planè fluxerat iſte ſanguis, quæ tamen mater plurium filiorum erat facta.

2.) α) Errant, dum pro ſemine habent liquorem, quem ſtillant muliebria in coitu & titillatione, non minus quàm in ſic dictis gonorrhæis. Verè enim illud ipſum nihil aliud eſt, quàm lympha proſtatarum ex lacunis nimium relaxatis, glanduloſaque vaginæ tunica fluens. Olim hoc jam annotavit Ariſtoteles, urgens, liquorem hunc non ab omnibus fœminis in coitu emitti, quæ enim, inquit, ſubfuſci ſunt coloris, liquoris hujus effluxum penitus neſciunt. Addo, nec tantam virium jacturam excipere enormem hujus liquoris profuſionem in fœminis, qualis ſequi ſolet, ſi prodigè perdatur à maſculis ſemen genuinum. Et quæſo, quis teſtes muliebres, in quibus ſemen hoc elaborari putant, tantam poſſe ſuppeditare liquoris copiam, crediderit? Sane qui exiguam illorum molem reſpectu copiæ liquoris hujus, qualis præprimis à ſucculentis fœminis redditur, conſiderat, falſam eſſe hanc ſententiam, vel ex unico hoc argumento clariſſimè videbit.

b) Repetantur, quæ de locutionibus ſcripturæ ſacræ in præcedentibus monui, & ſic patebit, nihil adverſus Scripturam docere theſin noſtram, cum ſeminis ſub titulo commodè ovulum muliebre poſſit intelligi.

3.) Quam opinionem adverſarius ſtrenuè ſatis hic impugnat, in altera Editione ſuæ Anatomes impreſſa, dubio ſine agnoſcens nullitatem argumentorum horum, plane omiſit. Etenim

1.) Capacitas ſatis manifeſta in tubis adeſt, quæ ſtylo aut flatu immiſſo demonſtrari poteſt.

2.) Ova utique ſunt viſa in homine à *Ruyſchio* citato in Explicatione it. à *Wepfero de Cicutæ aquaticæ noxa c. 9. p. 124.* conf. etiam *Jacobus de Ranis c. 1. p. 7.*

3.) Ab ignoratione & errore Harvæi ad

ad negationem rei alicujus non V. C. nam & Harvæus homo fuit, hincq; erroribus obnoxius.

4.) Nec opus eſt, ut ova ponant mulieres ad inſtar gallinarum, non enim ſunt ovipara animalia, ſed vivipara.

4.) Ineſt ſimilis debilitas horum Autorum argumentis.

a) Nulla enim hic deprehenditur conſequentia, cum ſufficiat applicatio tubæ ad teſtes, tam tempore conceptus, quam ubi ovula elabuntur ex ovariis.

b) Licet non reſpondere oſtium tubæ videatur magnitudini ovulorum, nihilominus cum extenſile illud ſit, brevi dilatari ita poteſt, ut etiam longe majora corpora admittat. Teſtatur hoc *Wepferus de Cicutæ aquaticæ Noxa cit. loc.* referens, ſe tubam in recenter imprægnata obſervaſſe, cui digitus index ſine difficultate intrudi poterat. Nec abludit obſervatio *Gottofredi Bidloi Tab. 53. Anatom Corp. Human.* qui tubam non diu poſt imprægnationem tam amplam vidit, ut piſum majus facillimè caperet. Hinc non opus eſt, ut exactè conveniat oviductus mulierum cum oviductibus avium.

c) Quidni ſucceſſerit hac via conceptio? Sanè tunicæ ovulorum non adeo ſunt craſſæ, ut per eas non poſſit promptè tam ſubtilis aura permeare.

d) Contrariatur omninò hoc aſſertum veritati, cum ſæpiſſimè & tantùm non ſemper cicatrices in teſtibus canum, quæ ſemel iterumque pepererunt, conſpicuæ ſint unicuique. Imo ſanctè teſtor, me in pluribus canibus uno alteroque die poſt congreſſum diſſectis, veſtigia adeo patentia deprehendiſſe, ut ex ovariis utique aliquid extruſum fuiſſe ad oculum patuerit, quamvis ovula elapſa nec in tubis nec in cavitatibus uteri, diligenti licet facta indagatione, reperire unquam potuerim.

e) Major longè veri ſimilitudo in ovulis reperietur, quam in hoc dogmate, imprimis ſi uterinam placentam, funiculum umbilicalem & tunicas fœtum involventes ſimul eo ipſo prodire, dum ovulum devolvitur, ſtatuamus, quarum partium origo ex hac hypotheſi difficilius, aut plane non reddi poteſt. conf. *Drelincurt. Hypomnemata de humani Fœtus Membranis.*

f) Dubito vehementer, num perpetuæ veritatis ſit hæc Leeuvvenhœckii aſſertio. Sed eſto, nonne plures partes in corpore ſtatim a nativitate ſub debita magnitudine apparere conſtat? Si dubitas, vel ſola aſpice auditus oſſicula in aurium concameratione deliteſcentia, item labyrinthum aut cochleam in oſſe petroſo, quæ juxta *Veslingium ſyntagmate Anatomico p. m. 90.* in nonimeſtri fœtu duritiei ac magnitudinis ſunt ejusdem, quàm in perfecta hominis ætate. Forſan ergo & his accenſeri debent ovula hæc, ſi modo verum eſt, ejusdem magnitudinis in recenter natorum ac adultorum ovariis reperiri illa.

5.) Aut impudentiſſime obloquitur veritati adverſarius, aut incidit in ovaria morboſa, qualia *Ioh. Maur. Hoffmannus in M.N.C. Dec. II. A. V. p. 207.* aliquando in Infanticida ſe demonſtraſſe refert, hydatidibus nempe obſita, quarum humor incluſus turbidus equidem quodammodo reddebatur, aquæ ferventi commiſſus, ſed minime in grumum concreſcebat. Semper enim ovaria muliebria quotquot ſaltim mihi illorum hactenus videre contingit, occupantur veſiculis turgentibus liquore limpido, adeo, ut non raro cum impetu proſiliat iſte, ſi durius paululum partes hæ tractentur inſtrumentis anatomicis. Deinde falſiſſimum eſt non coagulari ad ignem liquorem intus concluſum, cum ad inſtar albuminis ovorum condenſatum hunc liquorem in elixatis his ovulis mulierum aliquoties viderim, mecumque plures alii. Tandem ſibimet ipſi adverſarius contradicit, dum, quas ante vacuas dixerat veſiculas, nunc glanduloſa ſubſtantia turgidas refert. Vel forſan una cum ovulo ſubtus poſitum glanduloſum corpus, de quo mentionem in Explicatione feci, ſimul incaute exſectum ab ipſo fuit.

Reſp. ad Obj. V.)

1.) Ruit ſponte hæc ſententia, ſi nullum ſemen muliebre fluidum adeſt, uti *Reſp. ad Obj. V.*

in antecedentibus jamjam comprobatum.

2.) Suſpectam imprimis jam reddit hypotheſin, quod nulla ovula, niſi demum plurium dierum intervallo poſt coitum in tubis aut utero inveniantur. Quod ſi enim uti defenſor antitheſeos *Periocbe 11.* docet, adeo inſignis convenientia inter fructus arborum maturos & ovula talia intercederet, frequentius putarim in inſomniis, aut à contrectationibus laſcivis, (à quibus non minus, quàm in coitu, omnis adornatur in fœminis ad Venereum luſum neceſſarius apparatus) ex ovariis ſeceſſura ovula, quale tamen quid à nullo autore viſum eſt, quicquid etiam contradixerit adverſarius *periocbe 20.* ovula talia muliebria ut vocat, ſubventanea & caſſa admittens

Reſp ad Obj. VI. *Reſp. ad Obj. VI.*) Falſum eſt ſuppoſitum, quoad omnia convenire ſemina vegetabilium & ovula in ovariis hærentia, quæ potius diverſa voluit ſummus rerum omnium Conditor. Hinc eſt, quod ſemen vegetabile terræ humidiori commiſſum, accedente radiorum ſolarium calore, germinet creſcatque absque ulteriori acceſſu cauſæ cujusdam ſociæ, qualis tamen in animalium ovulis, tanquam res abſolutè neceſſaria requiritur.

Reſp. ad Obj. VII. *Reſp. ad Obj. VII.*)

a) Dudum exploſa eſt doctrina de IV. Qualitatibus primis, hinc illa ficta frigiditas ac caliditas ſeminis tanquam cauſa diverſi ſexus accuſatur gratis.

b) Et ratio hujus hypotheſeos juxta ac experientia vacillat. Ita enim argumentantur, qui illam defendendam ſibi ſumſerunt: omnes partes dextræ corporis ſunt robuſtiores ſiniſtris, omnes mares ſunt robuſtiores fœminis. Ergo, ſequitur mares, utpote robuſtiores fœminis, ex dextro prodire teſticulo. Quis autem non videt, & majorem & minorem omninò vacillare, adeoque ejusdem conditionis erit dubio ſine ex illis elicita concluſio. Quoad experientiam verò teſtatur *Salom. Braunius in M.N.C. Dec. 1. A. 4. Obſ. 13.* villicum quendam monorchitē ſe noviſſe, multorum liberorum utriusque ſexus patrem. Unicum verò hoc exemplum ſi nondum tibi omnem eximat ſcrupulum, en integram gentem Hottentottorum Caput Bonæ ſpei inhabitantem, de qua *Saarius in Itinerario Indiæ Orientalis p. 115. Tavernier Itin. Ind. L. 3. c. 22. Then Rhyne in Deſcriptione Capitis Bonæ ſpei*, aliique inſuper plures uno ore referunt, quod maſculis cunctis in tenera pueritia modò ſiniſter, modò dexter teſticulus ad curſum in illis ſuo tempore promovendum, & facilitandum, eximatur, qui tamen ſi adoleverint non obſtante hac mutilatione utriusque ſexus infantum fœcundi fiunt Patres.

c) Abſurditatem hujus opinionis ad oculum demonſtrant animalia, quæ plures fœtus gerunt, utpote in quibus bina uteri cornua, indiſcriminatim maſculis & fœmellis repleta, in diſſectionibus deprehenduntur.

d) Et hæc ſententia multas relinquit difficultates, habetque imprimis experientiam adverſam. Sæpe enim à viro robuſto, viribusque egregiis prædito, & conjuge tenerrimæ texturæ, imo continuo ægrotante, nil niſi fœmellæ naſcuntur, & ex uxore robuſta, marito verò valetudinario aut decrepito, filii. Addo ex hac opinione frequentius hermaphroditos futuros, cum è tanto numero Conjugum æqualis congreſſus virium ratione dubio ſine ſæpiſſimè accidat.

THESIS XXXIX.

Fœtus nutritio in utero. Impoſſibile verò cum ſit, intra membranam chorion, ac Amnion deliteſcentem, liquorique lymphatico undique circumfuſum embryonem poſſe creſcere, ſine continuo novi nutrimenti acceſſu; Sciendum eſt, ovulum ex ovario devolutum,

tum, interveniente ſecundina, firmiter uniri cum interioribus uteri, ita, ut per illam, ope funiculi umbilicalis, ad fœtum, cum refluo per venam umbilicalem ſanguine, deferri hæc annona valeat, usque donec ex initiis illis exiguis fœtus ſatis fiat conſpicuus partium omnium firmitudine pro ejus ætate neceſſaria inſtructus.

EXPLICATIO.

SEquitur nunc fœtus nutritio & augmentatio intra uterum, quæ, ut intelligi poſſit, poſtulat ante omnia ulteriorem conſiderationem ovuli, ad uterum transvoluti. De interioribus verò ejus, liquore puta lymphatico & cicatricula, cum ſatis dictum ſit ad præcedentem theſin, de exterioribus nunc potius erimus ſolliciti. *[Inte]gumenta* Bina ejus ſunt integumenta membranacea, quorum externum chorion, alterum Amnion vocatur, *[Chor]ion* Chorion membrana eſt craſſa ſatis, continetque plurima vaſa ſanguinea, ex funiculo umbilicali oriunda, in ſe; *[A]mnion.* Amnion verò multùm tenuiori textura gaudet. Tegitur his integumentis fœtus, ita tamen, ut chorion ipſum non undique, uti ſubjacens amnion circumambiat, ſed placentæ uterinæ circumferentiæ, quæ reſiduum ſpatium explet, tantum implantetur. *[Place]nta u[terina].* Placenta hæc, cujus diameter ſupra ulnæ noſtratis quadrantem aſcendit, & ad pollicem plus minus craſſeſcit, ex nervorum ac ſanguineorum vaſorum innumeris ramificationibus conſtat, quibus acini quidam molliores interpoſiti ſunt, cum vaſis uteri ſanguineis, interveniente ſpongioſa & pulpoſa viſceris hujus ſubſtantia, connexæ. *[Funiculus] umbi[lica]r.* Etenim quod vegetabilium ſeminibus terræ concreditis alias accidit, id in ovulo muliebri ad uterum devoluto etiam notatur, quatenus nimirum ex parte illa, ubi placentæ uterinæ rudimenta obſervantur, non ſolùm radiculæ jam deſcriptæ ad uteri ipſius ſubſtantiam penetrantes exſurgunt, verùm etiam fruticum ad inſtar tres truncos conſpicuos, quatuor ut plurimùm ſpithamas longos, ad interiora de ſe ſpargit, qui membranarum beneficio in unum funiculum, minimum digitum adæquantem, colliguntur & ad fœtus abdomen abeunt, in cujus medium dum inſeruntur, iterùm ſecedentes duplicem arteriam, ad ramos iliacos arterioſos abeuntem, & unam venam, portæ ramo intra hepar implantatam, ſiſtunt. *Uſus ejus.* Uſus funiculi hujus eſt, ut per venam umbilicalem cum ſanguine nutrimentum ad venæ portæ truncum intra hepar fœtus deliteſcentem, abeat, è quo per peculiarem canalem venoſum ad venam cavam, & ex illa verſus cor feratur. *Circulus ſanguinis in embryone.* Quoniam autem pulmones fœtus, quamdiu is intra uteri ergaſtulum hæret, otioſi penitus ſunt ob reſpirationem illo tempore, ob aëris abſentiam denegatam, maxima pars nutrimenti hujus una cum ſanguine tranſit per foramen ovale ad venam pulmonalem, ſicque prætermiſſo ventriculo cordis dextro, immediatè infunditur ſiniſtro. Illa verò portio ſanguinis, quæ ex trunco venæ cavæ deſcendente ventriculum dextrum ingreditur, ex arteria pulmonali per canalem arterioſum infunditur aortæ trunco, adeoque ſic etiam præterit pulmones. Pellitur ita ſanguis per arterias circulationis lege per univerſum corpus, ſicque ſingulis partibus competens apportatur nutrimentum. Sed in iliacis ramis illa peculiarium arteriarum biga habet originem, quæ ſanguinem denuo materia nutritiva imbuendum extra corpus ad ſecundinas deducit, mox iterum per modò nominatam venam revehendum. *Augmentum* Creſcit ſic fœtus indies ab hac continua novi alimenti alluvie, ſed quodnam præcisè ſit ad dies & menſes ejus augmentum, nondum accuratis obſervationibus deſcribere licuit hucusque, nec licebit etiam impoſterum

nobis

nobis Chriſtianis, quibus à Summo Numine ſub pœna æternæ damnationis præceptum illud datum eſt: Non occides hominem. Quicquid ergo de hac accretione differere licitum eſt, vel ex brutorum, utero gerentium, (ſeu ſectionibus habetur, de quibus *Harvæi* labor in *Exerc. de Gener. Animal. Graafii Tr. de organ. Mulierum*, *Everhardi de hominis atque bruti exortu. Needhami de Formatione fœtus*, laudari imprimis merentur, utpote qui ſinguli in damis, canibus, cuniculis, pluribusq; aliis animalibus à die conceptus usque ad partum univerſas mutationes in utero unà cum augmento fœtus ſtudioſiſſimè annotarunt. In horum defectu ovi gallinacei incubati inſpectio quotidiana ſubſtitui poteſt, quam ex profeſſo pertractarunt poſt Ariſtotelem, *Hieronym. Fabric. ab Aquapendente, Ulyſſes Aldrovandus, Volcherus Coiter, Veslingius, Harvæus, Æmilius Pariſanus, Guilielmus Langlius, Juſtus Schrader, Malpighius, Theodorus Aldes, Nicol. Stenonis.* Et licet breviori temporis intercapedine excluſio pullorum ex ovo, & geſtatio nominatorum brutorum ſemper abſolvatur, tamen ſi calculus ponatur, ex proportione ſpatii geſtationis, & magnitudine fœtus humani, ſi non ad amuſſim, præter propter tamen ejus augmentatio determinabitur, imprimis ſi in ſubſidium, ad verificandum hunc calculum, vocitemus obſervationes in fœtibus humanis ab *Harvæo de Generat. Animal. & Everhardo in lib. cit. factas.* Quandoquidem verò à primo ovuli deſcenſu ad uterum, usque ad ultimum partus momentum, fœtus membranis ſuis involutus innatat circũfuſo limpido cuidam liquori, ad augmentũ infantis penè usq; ad partum accreſcenti, unde hic liquor proveniat, & quis ejus ſit uſus, meritò à nobis inquiritur? Quoad primum itaque probabiliſſimum mihi videtur, ex glandulis quibusdam vel ipſius placentæ ſenſibilibus, funiculo umbilicali aut ipſi amnio intertextis, fluere illum ad hæc loca primis augmentationis temporibus. Nondum tamen vias has accuratè deſcriptas ab Autoribus lubenter admitto, ſi unicam obſervationem excipias *Bidloii*, qui in funiculo umbilicali plures parvos ductus ope microſcopii detectos exhibet *Tab. 60. Fig. 3. & 4.* Quoad alterum, nempe uſum hujus liquidi, illum in fœtus œconomia haud adeo inſignem mihi imaginor, niſi forſan, quod tueatur quodammodo corpuſculum ab uteri incumbentibus parietibus, efficiatque eo, ut liberius poſſit fœtus ſeſe aut totum, aut ſaltim quoad partem unam vel alteram movere, & denique ut profuſus tempore partus lubricas reddat vias, exitumque fœtus facilitet.

Liquor amnii.

unde proveniat.

uſus ejusdem

Ἀντίθεσις.

Obj. I.

Obj. I.) Negatur bina tantùm fœtus eſſe integumenta. Datur præterea tunica tertia, quæ aliàs atlantoides ſive farciminalis dicitur à figura, quoniam circumambit corpus, cinguli ad inſtar, & ſuſcipit urinam per urachum emiſſam. Sic ſentiunt poſt *Galenum Veſalius, Aquapendens, Spigelius, Plempius, Highmorus,* pluresque ex antiquioribus & recentioribus Medicis.

Obj. II.) Negatur fœtum accipere nutrimentum per funiculum umbilicalem.

a) Nam bruta quædam animantia nec caruncul as habent, nec placentam uterinam, uti tradit *Hieronym. Fabric. ab Aquapendente de Formatione fœtus Part. 1. c. 3.* Animalia verò quæ ſubintelligit, ſunt porcæ & equæ, quibus carnea moles nulla conceſſa eſt. Conf. etiam *Harvæus Exercit. 69. & 70. Anton. Deuſing. Geneſ. Microcoſm. fol. 150. Tiling. de Placenta uteri fol. 335. Needham. cit. lib. c. 2. Graaf. de Organ. Mulier. fol. 296.*

b) Aut ſi adeſt, anchoræ vices tenet, qua

qua fœtus munitur contra fluctuationes, vel inſervit tanquam retinaculum aut pedamentum conceptæ ſoboli, ſeu petiolum nato & futuro fructui. Sic ſenſiſſe Democritum refert *Plutarchus Comment. de Amore prolis p. 495.* vide, ſis, *Georg. Segeri Diſſertat. de Democriti Heterodoxia in Doctr. de Nutrit. Fœtus in utero p. 5.*

c) Potius ex Alcmæonis ſententia fœtus nutritur in utero per habitum, cum totus innatet alimento, vide, ſis *Riolanum de Fœtu humano. Claudium de la Courvee in Paradoxis de Nutrit. fœtus Part. 2. p. 61. Everhardum de hominis & bruti exortu.*

d) *Petrus Stalpart.* van der Wiel *Diſſert. de Nutrit. Fœtus p. 14.* per nares, aures, imo per anum nutricium ſuccum, quem circumambire fœtum in utero videmus, penetrare affirmat.

e) Democritus, teſte *Plutarcho de Placit. Philoſoph. L. 5. c. 60. Edit. Francf. Tom. 2. p. 907.* ſtatuit, nutriri fœtum per os, quatenus ſcilicet illud eodem modo applicet carunculis uteri, & ex ipſis, perinde ac extra uterum è mammis, ſugat lac.

f) Aut juxta *Hippocr. de Natura pueri, Edit. Foëſianæ p. 237. de partu octimeſtri p. 259. de Carnibus p. 250. de ſeptimeſtri partu p. 255.* ad tempus ſaltim affluit per funiculum umbilicalem nutrimentum, quamdiu ſcilicet fœtus minor eſt, quando verò ipſe grandior redditur, alimento & annona illa non amplius ſibi ſufficiente, compreſſis labris alimentum ſugit, conf. *Segeri Diſſert. Anatomic. de Hippocratis orthodoxia in Doctrina de Nutritione Fœtus in utero c. 2. Barbat. de ſero & ſanguine p. 32. 33. ſequ. Cornel. Conſentin. Prog. p. 203. Needham de Format. Fœtus p. 74.* Probant verò, qui huic patrocinantur opinioni, aſſertum hoc ad mentem *Hippocrat. Lib. de Carnibus cit. loc.*

1.) Ex meconio ſive fecibus ſtatim à partu ejectis ſic argumentantes. Cujuscunq; coctionis excrementa adſunt, hanc coctionem præceſſiſſe neceſſum eſt. Atqui primæ coctionis excrementa adſunt in meconio. Ergo &c. conf. *Joh. Claudius de la Courvee Tr. cit. Part. 2. c. 12.*

2.) Ex ſuctionis facillimo exercitio, quando in lucem editus eſt infans, quam urget imprimis *Harvæus Exercit. 57. 59.*

3) Ex liquoris in ventriculis tenellulorum occurrentis ſimilitudine cum liquore amnii. vid. *Harvæum Exercit. cit. 55. 57. 69. Riolanum de Fœtu humano c. 7. & Courveum loc. cit.*

4.) Ex oris apertura, quæ ſemper conſpicitur, quam diu innatat fœtus amnii liquori, conf. *Harveus Exercit. 68. Bartholin. de lacteis thorac. c. 1. p. 6. Courveus cit. lib. Part. 1. c. 6. p. 18.*

Obj. III.) Negatur ſub ſanguinis forma à matre nutrimentum placentæ, multo minus fœtui communicari. *Object. III.*

α) Potius ſub forma lactis aut chyli illuc transfertur, uti ſtatuunt *Hippocrat. de Natura pueri p. 241. 246. Riolan. de corporis humani fabrica Lib. 5. c. 15. & in judicio de venis lacteis p. 24. Riverius in Inſtitut. Medic. L. 1. Sect. 5. c. 3. p. 64. Bartholin. Anatom. humani corporis Disquiſit. L. 1. part. 4. p. 101. Harveus de Generat. Animal. Exercit. 70.* & quidem juxta *Bartholin. de lact. thorac. c. 18.* & *Deuſing. Diſſert. de lacte in dubiis novis p. 550.* per vaſa peculiaria lactea ad uterum diſtributa, cui opinioni etiam ſubſcribit *Everhard. cit. libr.*

β) Aut ſaltim ſub forma lymphæ, ſeu materiæ mucaginoſæ & albumini ovorum ſimillimæ transmittitur, vid. *Harveum Exercit. 59. 69. Courveum cit. libr. part. 3. p. 193.* quod probatur.

a) In arteriam hypogaſtricam injiciatur aqua tepida, donec omni educto ſanguine non amplius colorata per venam refluat. Ligata dein vena, continuataque injectione, nihil omninò aquæ ad fœtum tranſit, ſed tantùm pertingit ad placentulas chorii. vid. *Caſp. Barthol. jun. de Diaphragm. Structur. p. 118. Act. Hafnienſ. Vol. 5. p. 49.*

b) In placentiferis placentæ, in glanduliferis glandulæ ab utero ſeparari poſſunt ſine ſanguinis profuſione, ejus verò loco lacteus liquor inter ſeparandum exſtillat, referente *Graafio de organ. Mulier. p. 387.*

Obj.

Object. VI. *Obj. IV.*) Negatur fœtum intra ute-rum vivere ſine reſpiratione.

Ab antiquioribus cunctis, qui eum, uti ſanguinem & nutrimentum ſolidarum & fluidarum partium à matre obtinere, ita etiam per eandem viam, h. e. funiculum umbilicalem, ſpiritum ſub aëre ad reſpirationem & vitam neceſſarium communicari crediderunt. Hinc mortua matre in partu, ne ſuffocetur ſtatim fœtus, antequam chirurgi manu extrahi ex utero poſſit, os defunctæ apertum ſervare aliquandiu jubent, ne aëre ad reſpiratoria matris organa intercepto, fœtus quoque carere cogatur fluido hoc vitali.

Object. V. *Obj. V.*) Negatur fœtus augmentum in utero accuratè haberi poſſe. Contradicunt enim ſibi omnes in deſcriptionibus his, conf. *Harvei & Everhardi Obſervationes*. Imo à *Kerckringio in Anthropogeniæ Ichnographia* delineatur embryo humanus trium, aut ad ſummum quatuor dierum, & alius quatuordecim dierum; Siſtitur cartilagineus fœtus trium ſeptimanarum, intra quod temporis ſpatium tamen vix ovulum devolutum ad uterum ſedem ſibi fixam fecit ex aliorum obſervatione.

Object. VI. *Obj. VI.*) Negatur liquorem amnii ex fontibus, in explicatione nominatis, promanare;

1.) Potius connatus eſt, ejusque principium ab ipſo ovo petendum venit, non ſecus ac vitelli principium in ovo gallinaceo præexiſtit ex ſententia *Sylveſtris Bonſilioli. vid. Act. Hafnienſ. Vol. 5. p. 49.*

2.) Aut juxta *Hippocrat.* emingitur à fœtu.

3.) Vel juxta eundem ſub forma ſudoris effluit.

4.) Stillat hæc lympha ex fœtus ore, naribus, glandulis oculorum, aurium ac maxillæ, vid. *Drelincurt. de Conceptu p. 91.*

5.) Fluit ex mammis tenellulorum tam puerorum, quàm puellarum juxta *Courveum de Nutrit. Fœtus in utero Part. 2 p. 100.* quibus ordinariè illo tempore ineſt lac juxta *Harveum Exercit. 55.* Ita autem ſonant verba Courvei: Ego quidem arbitror portionem eſſe (ſcilicet è mammis tenellulorum fluentis lactis) humoris, cui innatat infans, toto geſtationis tempore.

6.) Per anum fœtus excernit hanc materiam, mox iterum eam aſſumturus, uti ſentit *Stenonis in Obſervationibus ſpectantibus ova oviparorum §. de ſcropha* his verbis: Conſpecti fuerunt in ſtomachis fœtuum globuli ſolidi, magnitudine, figura & colore illis ſimiles, quales intra amnium reperiebantur, quos inteſtini recti excrementa fuiſſe, reſidui in eodem inteſtino globuli, prædictis ſimillimi, evincebant. Quid igitur, pergit, miramur, cutis excrementa inſervire nutritioni, ſi ipſæ ani feces in ſtomachum revehuntur. vid. *Redi in M.N.C. D. 1. A. IX. O. 177. p. 408.*

6. Per arteriæ umbilicalis ramos illuc transfertur ſecundum *Graafium.*

8.) Per arterias chorii tranſudat hoc colliquamentum in cavum hujus membranæ, ex quo dein per tenuiſſimam amnii pelliculam, tanquam aliquod cribrum, mittitur, juxta *Harveum Exercit. 70 p. 329. p. 331. 334.*

Per tubulos ſingulares, intra chorion hiantes, ſecernitur, vid. *Segerus Diſſert. de Hippocrat. orthodoxia in Doct. de Nutrit. Fœtus in utero. p. 39.*

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Obj. I.*) Sunt, fateor, plures, qui pro triplici fœtus tunica militàrunt, ex antiquis juxta ac recentioribus. Non defuere tamen omni tempore alii, quibus dogma hoc, utpote autopſiæ omninò adverſum, diſplicuit, è quibus nominaſſe ſufficit *Euſtachium*, *Paræum*, *Bartholinum*, *Theodor. Aldes* &c. Erroris autem hujus fundamentum fuit defectus diligentis inſpectionis humani fœtus. Viderant namque atlantoidem in animalibus brutis, & quidem

quidem ſub facie deſcripta, adeoque argumentabantur ſtatim ab ejus præſentia in his ſubjectis ad humanum fœtum, cum tamen nec urachus ſit pervius in ipſo, nec quicquam, quod poſſit referre hanc tunicam, appareat ſupra chorion, aut intra illud & amnium, aut alio quovis in loco, conf. omninò *Drelincurtii Meletemata de tunica fœtus atlantoide*, it. *ejusdem meditationes elenchticæ ſuper humani fœtus umbilico.*

ad Obj. II.

Reſp. ad Obj. II.)

a) Etiamſi concederentur cuncta, quæ de equis & porcis adverſus noſtram ſententiam proferunt adverſarii, quod nempe nulla placenta, aut alia carnea mole cohæreant cum utero, manet tamen inconcuſſa noſtra aſſertio. Sciendum enim eſt diverſimode connecti utero fœtum diverſum, ſcilicet nunc ope placentæ, & illa animalia dicuntur placentifera, qualia ſunt homo, canis &c. nunc per glandulas interpoſitas, easque ſatis copioſas, audiuntque glandulifera, v.g. vitulus reliquaque ruminantia; nunc per cotyledones, ita ſunt equæ, ſues, & hæc animalia appellantur cotyledonifera, vid. *Needham. de Format. Fœtus c.2.3.* Eſto ergo nullam adeſſe in equis & porcis placentam, nullasque glandulas, quæ utero jungant embryonem, membranis involutum, adſunt tamen cotyledones, ſeu ut verbis utar citati *Needhami*: in equa apparent tubercula carnea, orobi magnitudine, quæ paulatim augentur, & digitulos uteri membranæ inſerunt. In ſcropha verò chorion in rugas annulis ſimiles formatur, quæ alias rugas in tunica interiori uteri reſpondentes inveniunt, cumque in ſuperficie chorii maculæ albæ conſpiciantur eminentes, quibus reſpondent aliæ ejusdem faciei in utero, firmiter interventu horum embryones porcelli adhæreſcunt carnibus uteri, vid. *Stenonis Obſervatio de animalium oviparorum ovis §. de Scropha.* Quæ verò aliqui Autorum de defectu funiculi umbilicalis in his animalibus juxta ac in quibusdam ſubjectis humanis referunt, aut fabulis annumerari merentur aut fallaciis, vel ſi mavis figmentis. Fabulis annumero defectum ſolennem funiculi umbilicalis in ſue, teſtemque voco oculatum *Domin. Bilugbi*, qui in ſcropha gravida vaſa umbilicalia, è fœtu egreſſa, & in canalem magnum, ad inſtar arcus nervi incurvata, firmiter uteri cornibus affixa vidit. conf. *Raji Synopſ. animal. quadrupedum pag. 49.* In equis verò adeſſe funiculum hunc ex tribus truncis convolutum ipſe *Fabricius ab Aquapendente* agnoſcit, prout ex *Tab. XXII. Part. 1. de formato fœtu pag. m. 67.* liquet. Ad fallacias verò refero obſervationes illas, quarum prima recenſetur à *Cornel. Stalpart.* van der Wiel *Cent. Poſterior. Part. 1. Obſervation. 32. pag. 327.* Altera verò in *Ephemerid. Gallicis Anno 1673. fol. 69. à Chattono Montargenſi in Epiſt. quadam ad Domin. Dionyſium*, notata legitur. Deficit namque in priori integra, fideque digna hiſtoria partus pueri illius monſtroſi, cui defeciſſe funiculus umbilicalis aſſeritur. Non enim Stalpart. noſter adfuit partui, ſed tantùm ex relatione aliorum, & defectu foveæ illius, quæ umbilicus dicitur, ad abſentiam totalem funiculi concludit; qui tamen alio in loco implantatus ſine dubio fuit, & forſan in binis illis papillulis, ad regionem inguinalem in hoc monſtro apparentibus. In altera verò fides tantùm pendet à tonſore, aut prout hoc genus hominum hodie potius dici vult, Chirurgo, quorum fides ut plurimum vacillat. Legitur equidem quoque obſervatio à *Rommelio* communicata *in M. N. C. D. II. A. VII. O. 209.* de puella ſine umbilicalibus vaſis feliciter nata. Veruntamen cum veſtigia manifeſta antehac adnexi funiculi non ſolùm in loco abdominis conſveto apparuerint, ſed inſuper ipſe funiculus placentæ adhuc conjunctus ſimul fuerit viſus, neutiquam dogmati huic adeo egregio inde accedet robur, cum nihil aliud,

quàm ejus ante partum factam rupturam, ſpontaneamque corrugationem vaſorum horum indicet. Num verò ex ſola hac exſiccatione vaſorum & illorum occalleſcentia adeo infallibiliter poſſit inferri, multis retrò diebus læſionem illam accidiſſe, nondum ſatis conſtat, cum contabeſcentia dicti funiculi breviſſimo tempore accidat, ſi ſolùm vincula arctè circumjiciantur, quæ tamen hic non viſa eſt.

b) Longitudo funiculi, ſpithamarum quatuor menſuram adæquans, repugnat huic uſui, quamdiu intra adeo anguſtum à membranis involventibus conſtitutum domicilium concluſus hæret fœtus. Anchora enim ſive retinaculum, aut petiolum ſemper extenſum, eoque ipſo ad retentionem præſtandam aptum redditum eſſe debet.

c) Si attendamus ad conformationem pororum cutis, & in ſpecie ad valvulas illas, quæ exitum quidem, ſed ingreſſum fluidi non admittunt, abſurdum dogmatis hujus ſatis patebit.

d) Ut objectioni, quam ſibimet ipſi moverat noſter, faciat ſatis, & quamvis os in fœtu ex quorundam obſervatione omninò clauſum fuerit deprehenſum, nihilominus amnii liquorem ad gulam & viſcera alimentorum præparationi inſervientia, deducat, planè inauditas has ſibi fingit vias. Quis autem niſi hoſpes in anatomicis per aures crediderit viſcidum hunc liquorem inſtillari poſſe faucibus, aut per anum ad tenuia inteſtina deferri? Nec quicquam juvant ipſum, pro hac defendenda opinione adducta clyſmata nutritiva, podici injecta: ſub judice adhuc lis eſt, num unquam ab illis ſolatium promiſſum experiri liceat ægro debili, aut cui aditus ordinarius ad ſtomachum à morbo eſt præcluſus.

e) Non opus eſt prolixa refutatione hujus dogmatis, quod hodie tyrones Anatomiæ rident, cujusque fundamentum ſolùm in cerebro natum eſt inventoris. Carunculæ ſiquidem illæ, quæ cotyledones aliàs vocantur, non in cunctis animalibus, ſed tantùm in cotyledoniferis apparent, nec ubi adſunt, conformationem cum mammarum papillis habent ſimilem, neq; tandem ſitus illarum talis eſt, ut à labiis fœtus apprehendi & ſugi poſſint.

f) Quantumvis hæc aſſertio magis tolerari poſſe videatur, maximaque hodie Medicorum celeberrimorum pars faveat ipſi, cogor tamen illam deſerere, niſi magis prægnantes in medium proferant rationes probandi.

1.) Nam nego & pernego minorem argumenti hujus propoſitionem, nimirum meconium eſſe primæ coctionis excrementum, utut per inferius guttur à recens natis ſub colore, ex nigro virideſcente, ſimulque copia haud exigua excernatur. Longe enim aliud quid, & à fecibus alvinis penitus diſtincta eſt maſſa illa, nempe lympha ſtomachi, pancreatica, & inteſtinalis, bile hepatica, ſolenni modo ad inteſtina per ductum biliarium miſſa, colore tali nigro viridicante tincta. Hinc fœtore deſtituitur omni, etſi ante excluſionem ejus cadaver tale diſſecetur, illud non craſſa ſolùm inteſtina, fecum more, verùm etiam univerſum tenuium tubum penè ad ſtomachum usq; infarcire videbis, quibus tamen in locis nunquam obſervantur ſcybala.

2.) Infirmiſſima eſt hæc concluſio, cum plures ſint functiones, quæ liberè ſummaq; cum promptitudine exercentur à recens natis, e.g. reſpiratio, vociferatio, urinæ, fecum & ſudoris excluſio, utut communi conſenſu illas neſciat fœtus. Aſt quid, ſi planè negem adeo promptos eſſe ad ſugendum infantes recens natos, ut ſibi imaginantur adverſarii? certè in eo aſſenſum mihi polliceor univerſi chori fœmellarum, quæ multo ſæpe artificio opus habent, ut papillas prendere infantes edoceant. Hinc quædam Coloſtrum ſapore ingratum prius emulgent; aliæ lacte alieno vel amygdalino aut quodam Syrupo areolas illinunt, aliæ comprimendo papillas lac in oſculum in-

infantis emulgent, ut vel ſenſu diſcat, ineſſe iſtis collibus, unde ſitim lenire poſſint.

3.) Multos ſane decepit ſimilitudo utriusq; hujus lymphæ, ut crediderint non ex alio puteo, quàm amnii cavitate, haurire potuiſſe ſtomachum fœtus illam, quam in diſſectione oſtendere ſolet, lympham. Veruntamen mihi longè probabilius videtur, glandulas tunicæ ſtomachalis internæ reddidiſſe illam, non alia ratione, ac in adultis talem ex ſanguine ſecernere ſolenniter ſolent. Quod ſi enim reliquarum ſecretioni inſervientium partium textura jam apta eſt ad perficiendum opus hoc ſuum naturale, quale quid nec renibus, nec aliis glandulis, ſalivalibus puta, mammariis &c. denegant ipſi, cur hæ ſolæ infeliciores erunt conditionis? Inquiunt equidem, non adeo copioſam ex his glandulis poſſe ſecerni lympham, conf. *Petr. Stalpart.* van der Wiel *de Nutrit. Fœtus p. 15.* ut canalis inteſtinorum adeo diſtendatur, nec tam craſſam eſſe conſiſtentiam liquoris pancreatici & inteſtinalis, qualis in meconio ſemper apparet. His tamen non obſtantibus, ſi modo perpendere velint temporis illud inſigne, tot menſium puta ſpatium, intra quod demum colligitur, patebit, quantitatem illam facile congeri, & ſtagnatione diuturniori ad hanc conſiſtentiam inſpiſſari poſſe.

4.) Reſpondet experientiæ, quæ de rictu hoc oris referunt adverſarii, ſed nihil ex illo ad deglutitionem liquoris amnii concludi poteſt. Nam quos ego aliquoties vidi in utero concluſos catulos, equidem ſemper hiante ore, deprehendi, aſt tam arcte omnium lingua undique palato erat applicata, ut ne guttulam fluidi, imo ne flatum quidem verſus gulam mittere liceret, niſi prius ſtudioſè retraheretur obſtaculum hoc. Deinde quæro, ſi deglutitio ſuccedit in utero, cur ſpongioſa illa caro, quæ in pluribus animalibus, quibus dentes in utero ſtatim erumpunt intra oris cavum, quamdiu carceribus his incluſi ſunt fœtus, reperitur, non ſimul per gulam illo tempore detrudatur, quæ tamen ſubitò devolvitur, ubi in lucem miſſa ſunt iſta animalia?

Reſp. ad Obj. III. Quamvis nec ipſe credam, ſanguinem maternum immediatè oſtiis immitti vaſorum ſanguineorum intra placentam occurrentium, quæ antiquorum eſt opinio, & adverſus quos pluribus argumentis militat citatus aliquoties van der Wiel *p. 31. diſſertationis dictæ*; Attamen nullus dubito affirmare, ex uteri ſubſtantia quasdam tenues ramificationes ad placentam prodire, & verſa vice ex hac iterum illuc mitti. Militat pro hoc effato injectio tincturæ cujusdam, aut ceræ coloratæ, quæ per ſiphonem arteriis umbilicalibus immiſſa, ſemper in loco illo, ubi adhæreſcebat uteri placenta, erumpere per infinita oſtia ſolet. Imo ſi non diſpicent canicidia viva, ad oculum patebit vaſorum ſanguineorum egreſſus è placenta in uterum, & verſa vice, è quibus largiter propullulat ſanguis, utut blandiſſima manu ſeparationem harum partium aggreſſus fueris, conf. *Hieron. Fabr. ab Aquapendente de Format. p. 11. c. 3. p. m. 87.* qui in cane non ſolùm, ſed etiam in agnino fœtu, dum ſeparantur placenta vel glandulæ, ſeptem aut 8. & plura adhuc punctula rubicunda, ex disjunctis vaſis ſanguineis orta, annotavit. Nec obſtat, uti urget van der Wiel *Diſſert. cit. p. 46* conformatio placentæ, utpotè cujus dorſo ordinariè membranam, à chorio provenientem, ſuperextenſam eſſe refert, quæ integra & illæſa impediat omninò, ne cera aut aqua, methodo antea deſcripta immiſſa, effluat. Hac tamen non obſtante, vaſa ſanguinea penetrare poſſunt ad uterum, & ex illo rurſum ad placentam. Vidi illa ſæpius, experimentum in canibus gravidis faciens, nonnullis diebus ante ordinarium tempus partus. Etenim in uterina, illo tempore inſigniter turgeſcentia, vaſa arte-

Reſp. ad Obj. III.

arterioſa cœruleum injeci liquorem indico tinctum, & poſt ſeparationem ſecundinarum largiter non ſolùm ex vulnuſculis promanabat iſte, verum etiam inferiorem contiguam utero placentæ portionem omninò tinxerat color ille peregrinus. Sed ſatisfaciendum eſt adductis argumentis.

α) Non ſufficit ſola autoritas pro ſtabilienda hac hypotheſi, quæ imprimis ſuſpecta redditur, ſi autopſiæ non reſpondeat, quorſum impræſentiarum refero *Bartholini*, *Deuſingii* & *Everhardi* dogma de vaſis lacteis ad uterum abeuntibus.

β) Nec aliter nunc judico. Attamen ne ſine ratione videar reclamaſſe adducto experimento, dico ad

a) Nihil hoc probare, non enim valet argumentatio, quoniam aqua injecta per arteriam hypogaſtricam non tranſit ad fœtum mortuum. Ergo ſanguis à matre communicatus non eſt nutrimentum fœtus vivi. Potuerunt enim, prout rectè autor monet, obſtare placentulæ chorii, quæ nunc poſt mortem collapſæ excludunt fluidum hoc, quod in vivis transmiſiſſent ſine mora. Ad illuſtrandam aſſerti veritatem provoco ad injectionem aquæ in glandulam quamcunque aut renes, quæ non effluet ex vaſis excretoriis, aut per ureteres, licet in vivo animali extra dubium ex ſanguine affluente partes quasdam transmittant. Taceam, nihil plane contradici nobis, etiamſi nec in vivis quicquam aliud, quàm lacteum colliquamentum, à matre ad fœtum veniret. Manet enim adhuc firmum noſtrum dogma, nempe ſanguinem, non ſecus, ac in adultorum nutritione eſſe materiam nutritionis, utut rutilans ejus portio non omnibus commoda ſit partibus.

b) Id equidem communiter dicunt, qui doctrinæ huic favent. Aſt, quæſo, unde hæmorrhagia illa tempore partus, quæ ſolennis eſt non ſolùm placentiferis? Unde lochiorum fluxus in fœminis? Audio equidem objicientes cum *Petr. Stalpart, van der Wiel p. 40.* longè majorem eſſe metuendam hæmorrhagiam, ſi dilacerentur tot vaſcula ſanguinea; Veruntamen ſi attendamus, cum aliquali præcedanea extenſione dilacerari vaſcula iſta, uterumque ante extenſum poſt excluſionem fœtus & placentæ notabiliter contrahi, facilè patebit, cur non adeo inſignis nunc oriatur cruoris profuſio. Ne tamen penitus negare experientiam Graafii videar, forſan tentavit iſte ſeparationem placentæ in animali dudum extincto, tumque ſi ſanguinis ne guttula quidem effluxerit, haud miror, nam idem videmus contingere, ſi cutis detrahatur cadaveribus, quæ tamen in vivis vel recenter interemtis ſubjectis non niſi cum larga cruentatione fieri ſolet.

Reſp. ad Object. IV.) Paucos reperio ex Patronis hujus opinionis, excepto *Hipp. de natura pueri* & *Galeno Tr. an animal ſit, quod in utero continetur? p. 3.* qui veram & adultorum omninò ſimilem reſpirationem adſcribant infantibus utero incluſis. Et hi urgent, pipare ſæpe pullos intra teſtam, antequam perrumpant hoc clauſtrum, auraque fruantur libera vitali: Nec non vagitum deprehendi uterinum in quibusdam ſubjectis, quale exemplum *Barthol. Hiſt. Cent. 1. Obſ. 1.* adducit. Quoniam ergo vox formari ſine inſpirato aëre nequit, uti in antecedentibus oſtenſum. Ergo neceſſariò in his caſibus reſpiratio vera præſupponitur. Attamen moneo hic primo, nullam adeſſe viam, per quam aër reſpirationi neceſſarius ad uteri interiora, ipſasque membranas fœtum involventes penetrare poſſit. Nec juvant, quæ *Boyleus in Experimentis* Phyſico-Mechanicis urget, nempe cunctis humoribus adeo & liquori amnii interſperſa eſſe plura corpuſcula aërea, unde non videri abſurdum autumat, ſi quis dixerit, grandeſcentem fœtum, præſertim cum ulti-

Reſp. ad Obj. IV.

ultimis geſtationis menſibus ſuperior involventis amnii pars liquore deſtituta ſit, & halituoſa tantùm ſubſtantia compleatur, illo tempore per os reſpirationem exercere. Nam utut admiſerim, quas in cunctis humoribus, adeoque & in amnii liquore ſupponit, aëreas moleculas, tamen non video, quid eas à compedibus humorum liberet, cum ſponte nunquam eæ ab his recedant, ſed ſemper, ſi id fieri debeat, vim quandam externam poſtulent h. e. nunc ignem, quod videmus in Æolipila, nunc aëris ſuctum, qualis adeſt in antlia pnevmatica. Deinde & illud repono, halituoſam illam in amnii occurrentem ſubſtantiam non eſſe ad reſpirationem aptam, hinc in cellis caldariis, ubi talis aër occurrit, diu reſpirare liberè non poſſumus. Reliquos vero quod attinet medios terminos, reſpondeo: à pullis ad hominem non licere argumentari, quoniam poroſitas teſtarum acceſſum aëris manifeſtò admittit, adeo, ut intra teſtam verè reſpirare pullum ultimis incubationis momentis dicere poſſimus. Sed quod vagitum concernit, aut borborygmi ſeu murmura abdominis decipiunt incautos adſtantes, ut pro vagitu infantis habeant illos, aut ſi forſan quandoque verus ejusmodi adeſt ejulatus infantis, planè præter naturam conſtitutus eſt talis fœtus, h. e. ruptis membranis, ipſum involventibus, aërem per uteri oſtium admiſſum inſpirat, quapropter portentis meritò annumeratur, & infortunium imminens matri vel fœtui adſtantes ex voce tali audita non ſine fundamento præſagire poſſunt. Alia tamen claſſis præterea Autorum eſt, reſpirationem fœtus in utero defendentium, & hi à matre inſpiratum aërem ad placentam uterinam mitti aſſerunt, uti inibi ſanguini fœtus commixtus ſuppleat defectum veræ reſpirationis. Defendit hanc opinionem ex Recentioribus ſtrenuè **van der Wiel** *Diſſert. cit. p. 12.* putatque aërem è matris gravidæ pulmonibus per diaphragma ejusque uterum, propter poros tum temporis magis patentes, ferri ad placentam uterinam usque, ut ſanguis nimium à matris calore fervens, in infante paululum refrigeretur. Sed quam prolixam ac omninò intricatam illi quærant viam, in qua infinita occurrunt obſtacula, iſtam omninò inviam reddentia, prout id unicuique leviter ſaltim in Anatomicis verſato, ad oculum patet. Ex magis modernis huic quoque opinioni favet *Mery apud du Hamel R. S. A. H. p. 320.* eamque probat ſequenti experimento: Si funiculus umbilicalis in fœtu adhuc cum matre per eundem connexo ita comprimatur, ut ulterius ſanguis non posſit ab utero ad infantem commeare, ſtatim ceſſabit vivere puſio, ſi caput ejus adhuc intra uterum hæreat; Quodſi verò exiverit jamjam quoad caput, compresſio funiculi non nocebit. Colligit ergo ex his adverſarius, intercepto aëre in priori caſu reſpirationem ceſſare, indeq; mortem hanc ſubitaneam oriri, quæ ipſa tamen cum ſalva maneat cum altero, nec periclitari vitam. Sed reſpondeo, minime genuinas has mortis & vitæ eſſe allegatas cauſas, cum pereat fœtus non tam ex læſa reſpiratione, quam ob interceptum ſanguinis circularem motum, ex funiculo umbilicali conſtricto. Quando enim capite ex utero excito jam verè reſpirat infans, eo ipſo imminenti periculo itur felicisſimè obviam. Et cur, quæſo, ſi utiq; aër ad fœtum deducendus eſt, non potius per muſculos abdominis, aut quod majori probabilitate adhuc dici poſſet, per mulierum naturam, membranasque fœtum involventes, ſtatim penetrare aërem aſſerunt? Plane ergo nihil probabilitatis in ſe habet doctrina hæc, hinc etiam in deſvetudinem abiit ille Antiquorum mos, per defunctæ matris apertum os fœtum in utero hærentem ſervare in vivis. Ne tamen penitus ſine experientia nos loqui hæc diſſentientes dicant, provoco ad pulmones, qui extrahuntur ex corpuſculo ante partum interemti homuncionis non minus, quam cujusvis alius animalis quadrupedis perfecti. Apparent autem hi exigui non ſolùm, ſimulq; admodum rubicundi coloris, ſed aquæ injecti fundum petunt ſubitò,

aſt ſemel inflati, non patiuntur amplius ſe mergi. Unde diſcimus, cellulas veſiculares pulmonum horum non ſubintraſſe aërem, adeoque fœtum nondum perfectè reſpiraſſe in utero. Teſtantur hoc mecum *Malach. Thruſton. de Reſpirat. p. 85. Swammerdam. de Reſpirat. p. 38. Bartholin. de ſubſtantia Pulmon. p. 29. Senguerdius in Phyſic. Drelincurt. de Conceptu p. 134. M. N. C. Dec. 1. A. 7. O. 202. p. 299. &c.*

Reſp. ad Obj. V.

Reſp. ad Obj. V.) Id equidem non ſummo mihi defendendum, ac ſi ad amuſſim poſſit haberi augmentum & accretio fœtus in utero, deficit enim nobis hodie, deficietque etiam ſubſequentibus Anatomicis occaſio, pro lubitu gravidas ſecare fœminas, quæ tamen unicuique patet in brutis, adeo ut vix ullum de ipſis dubium nobis amplius ſuperſit circa hanc materiam. Largior itaque ambabus, diſſentire inter ſe collectores obſervationum de accretione fœtus in utero, non enim ipſis accuratè conſtabat de fœcundationis initio, ſed ex meris conjecturis determinabatur ætas embryonis. Quod verò Kerkringius quatuor & quatuordecim dierum fœtus non minus, quàm ſceleton pueri trium ſeptimanarum depingere fuit auſus, non probo, ſed deceptum ipſum eſſe exiſtimo, cum vera omnimò ſint, quæ in objectione urgentur, nempe intra illud tempus vix ovulum devolvi per tubum ad uterum, nec devolutum augeri tam celeriter poſſe, propter defectum nutritivæ materiæ, quæ ex utero demum poſt agglutinationem ovuli accidit ubertim. Nondum ſi hæc tibi ſuffecerint contra Kerckringium allata, audi, quid *Carolus Drelincurtius de ipſo, Tr. de fœminarum ovis Anno 1686. emiſſo p. m. 53. ſequ.* dicat. Scilicet illum tum temporis juvenem imberbem egregium plagium literarium commiſiſſe, & de verbo ad verbum obſervationes, imò & icones has ſuas deſumſiſſe ex *Severino Pinæo*, qui non ſolùm tale ſceleton, ſed embryones quoq; formicæ ac grani tritici magnitudine in *Tr. de virginitatis notis à p. m. 110. usq; 127.* exhibet. Pinæi verò fidem, utpote tonſoris, ſubleſtam eſſe dicit, quum horum hominum ingenia non minus fallacia, quàm ſuperba ſatis ſuperq; tota die teſtentur, famæ aucupandæ gratia fingi & excogitari ab ipſis ſæpiſſime talia, quæ nunquam in rerum natura reperta ſunt.

Reſp. ad Obj. VI.

Reſp. ad Obj. VI.

1.) Omnium falſiſſimum eſt hoc dogma; quod patet ex minima copia albuginei hujus liquoris. Nam quis crediderit, guttulam illam in ovulo muliebri contentam ſufficere poſſe ad augmentationē fœtus adeo inſignem. Hinc cum ovo gallinaceo ovulum muliebre ridiculè comparatur, cum in illo ſufficiens annona pro pullo usq; ad excluſionem ejus nutriendo lateat abſcondita.

2.) Obſtat huic opinioni, quod urinæ acrimonia certò ſit eroſura cuticulam fœtus, prout id notamus fieri, ſi ſtragula comminxerit, & non ſtatim à nutrice abluatur. Urget equidem *Drelincurtius*, non tantam eſſe concipiendam acrimoniam in urina fœtus, ſed illam inſipidam omninò, imo dulcem deprehendi vid. Ejus *Tr. de conceptu Perioche 55. ſequ.* Nihilominus adhuc dubito, cum prima ſtatim die poſt nativitatem ab urina, à puero emiſſa, excoriationem ejus fuiſſe productam viderim. Recordor etiam me aliquando juſſiſſe clinicam mulierem, ut lotium prima vice poſt partum emiſſum deguſtaret, quæ ſancte teſtata eſt, ſalſedinem utiq; aliqualem, quamvis non tantam, uti in adultis, ſe in illa percepiſſe. Et quæſo, ſi fœtus ſua ſtragula in utero permingit, cur veſica ejus adeò turgida ſemper reperitur? vide, ſis, *Riolan. de Fœtu humano c. 12.*

3.) Non eſſe ſudorem, probat Drelincurtius ex obſtructione pororum cutis, qui viſcida quadam materia ita ſemper illiniuntur, ut magno labore, ſæpe etiam ſapone adhibito, poſt nativitatem detergere illam neceſſum habeant obſtetrices.

4.) Quanquam hi fontes aptiſſimi videantur ideo, quod ſæpe ex recenter natorum ore copioſa hæc adhuc fluat lympha; tamen cum linguam ſemper, prout in præcedentibus annotavi, accuratiſſime appli-

applicatam ad palatum habeat fœtus materno utero adhuc incluſus, liquorem illum potius credo ad gulam devolvi, & per œſophagum ad ventriculum deſcendere, unde poſt bilis admixtionem emergit meconium.

5.) Utut tumeant ſeroſo liquore mammarum glandulæ in infantibus, tamen non exſtillat liquor ille niſi compreſſis papillulis, quæ expulſiva tamen cauſa deeſt in fœtu utero incluſo.

6.) Quis putaſſet à tanto Viro hanc potuiſſe proferri opinionem? Fac enim, quæſo, periculum, & intrude ori recenter natorum, quæ per alvum modo egeſſit, excrementa, & videbis, ſemper illa reſpui extremè. Unde igitur tam brevi nata eſt illa nauſea, ſi proprium ſtercus ſolenniter deglutiat fœtus in utero? Quod verò Autor viderit globulos in ſtomacho accuratè cum illis, qui in amnio & inteſtino recto occurrebant convenientes, debet annumerari obſervationibus rariſſimis, aut habeant ſibi tantùm fercula hæc egregia porcelli, in quibus obſervatio facta eſt.

7.) Clariùs, optaſſem, ſe explicaſſet Graafius, nullos enim ramos mittit immediate ad cavum amnii arteria umbilicalis, quod ſi verò immediatam translationem ſubintelligit hujus ſeri, nobis neutiquam contrarius eſt.

8.) Cum in univerſo corpore ſecretiones fiant per colatoria h. e. tubulos, ad texturam ſecernendi fluidi formatos, ſola liquoris amnii ſeparatio per cribrum tale membranaceum non admitti poteſt ſpeciatim, cum rariſſime inter chorion & amnium liquidum hoc occurrat, ſed tunicæ iſtæ ſolenniter contiguæ reperiantur ſine ulla materia interpoſita. Non equidem ſum neſcius, pro virilibus impugnare hanc reſponſionem *Petrum Stalpart.* van der Wiel. *Diſſert. cit. p. 28.* dum intra chorion & amnium aliam adhuc membranam mollem, aqua tumentem, ſe reperiſſe refert, in qua docet, humorem hunc ex uteri tubulis delatum colligi, & ad nutritionem fœtus aſſervari, donec ad amnium mittatur. Quoniam verò proculdubio ex maceratione præmiſſa placentæ in aqua tepida & ſpiritu vini lamellæ chorii ſibi antea inſtratæ à ſe invicem ſeceſſerunt, ſacculosque illos ſeu veſiculas formarunt, deceptum eſſe noſtrum adverſarium credo, cum per macerationem talem in quacunque membrana, paululum tenſa, facilè hydatides artificioſas parare unicuique liceat.

9.) Premitur eadem difficultate & hæc hypotheſis. Nam etiamſi tubulos hos admiſerim, qui tamen hucusque non patuerunt cuivis, nihilominus cribratio hujus liquoris minime tam facilè, ut ſibi imaginatur opponens, ſuccedet.

THESIS XL.

[Pa]rtus. Apparet hæc ſolenniter nono geſtationis menſe elapſo, ubi exitum moliri incipit fœtus, contractivo uteri materni motu adjutus, quo impetu tunicæ ejus cum liquore incluſo durius compreſſæ tandem rumpuntur, ſerumque hoc profunditur, adeo ut nunc facile prodeat in lucem fœtus per lubricatas has ac relaxatas vias, modò prius oſſa obſtantia tàm coccygis, quàm pubis paululum reflexerit ac extenderit.

EXPLICATIO.

SEquitur fœtus augmentationem ſufficientem nunc Partus, ad quem ſecundum naturam abſolvendum fœtus non minus quàm fœta mutua conferre opera debent. Fœtus, qui prioribus menſibus innatabat pluribus aquis, ita ut intra illas facilè huc illuc ſe movere poſſet, grandior circa ſextum & ſeptimum, magisque adhuc circa octavum & nonum ſive ultimum geſtationis menſem factus, deficiente aquarum copia non amplius innatat, multo minus ex-

[..] im- [..]a ex [..] fœtus.

plicandis membris ſufficiens obtinet ſpatium, ſed undique ab involucris ſuis conſtringitur, ut quidem, ſedentis ad inſtar, caput ad uteri fundum dirigat, manus & genua faciei; clunibus verò ac coxis pedes ac cubitos applicans; in quo ſitu vix leviter manum aut pedem movere poteſt.

Situs inverſio tempore partus

Nihilominus inſtante partu, dum uterus ſponte ſua ex ſuperiori abdominis regione deſcendit, ſimul invertitur hic ejus ſitus, ita ut capite prono jam incumbat uteri cervici.

Aquarum profuſio

Quo ipſo, ejus involucris os uteri reſpicientibus, humores incluſi omnes infarciuntur, adeo ut ſub forma veſicæ cujusdam per illud os in vaginam muliebrem propendeant; cumque aſſiduò veſica hæc extendatur, facilè digito in muliebria immiſſo tangi poteſt, tandemque ab incumbentis fœtus capite, impetuque contractivi uteri motus rumpitur in antica parte cum omnimoda aquarum effuſione, à quibus tamen id commodi accidit, ut viæ illæ non ſolùm lubricentur egregiè, ſed irrigatæ quoque ad dilatationem, extenſionemque mox ſuſtinendam reddantur aptæ.

Ex parte matris adeſt apertio

Hæc itaque dum in fœtu fiunt, in gravida plura accidunt, partum facilitantia ac promoventia. Nam uteri cervix nunc deſcendit pedetentim ultimo geſtationis menſe, inſimulque oſtium ejus hactenus clauſum, & à materia quadam gelatinoſa intus firmiter obturatum recluditur in dies magis magisque, adeo ut inſtante partu obſtetricis digitus uterinæ vaginæ immiſſus ſtatim penetret, & pro lubitu intra illam quaquaverſum converti poſſit, & hoc eſt, quod mulierculis dicitur die Oeffnung. Accidunt hæc, uti monitum ſubinde, aliquot horas ante, quam ultimum à matre expectandum auxilium partus ſuperveniat, quod partim à contractivo uteri motu, partim à nixu puerperæ dependet.

& conatus uteri

Uteri hi motus contractivi à fundo ejus verſus cervicem pergunt, & non ſolùm propter ipſam uteri ſubſtantiam nerveam, ſed partes alias connexas, exquiſito ſenſu præditas, ſummè ſunt doloroſi parturientibus, ita ut jure germanicum nomen der Wehen/ gerant. Naſcuntur iſti ab irritatione ſenſuque moleſto, quem gignit fœtus in ſpecie, dum caput ejus cervici impactum arctè amplectitur, adeo ut dolores partus ut plurimum recurrant remittantque rurſum, reddantur breves aut protracti, ad fœtus hanc qualem qualem irritationem.

itemque nixus puerperæ.

Quod nixum verò attinet puerperæ, conſiſtit ille in violenta ſuppreſſione aëris, inſpiratione intra pulmones aſſumti, qui equidem primo intuitu nullius videtur uſus, cum primariò thoracem afficiat, non uterum, nihilominus ſi accuratè examinetur, tantus omninò eſt, ut jure principalis cauſæ partus titulum gerat. Scilicet ejus ope detruditur diaphragma verſus inferiora, ſimulque viſcera abdominis maximam partem illuc coguntur, unde poſthac impetu longè violentiori irruere uteri parietes in fœtum poſſunt, imprimis dum à muſculis abdominis tam rectis quàm transverſalibus, fortiter ſe ſimul contrahentibus, concameratio hujus ventris anguſtior, ſimulque egregiè renitens redditur.

Modus partus.

Preſſus ſic undique fœtus truditur paululùm, pelliturque de priſtino ſuo loco magis ad inferiora per vaginam uterinam, & reliquas genitales partes ſatis nunc ampliatas. Antequam tamen loca illa perrumpat penitus, obſtaculum non leve ex oſſium innominatorum concameratione formatum ipſi eſt adhuc ſuperandum.

oſſium relaxatio.

Nam os coccygis, extremitati oſſis ſacri annexum verſusque interiora reflexum, reclinari, & oſſium pubis cartilaginea connexio paululum à ſe invicem diſtendi debet, quibus factis ſine ulteriore mora in lucem egreditur.

Tempus.

Accidit autem hæc fœtus excluſio ordinariè ad finem ſeptimi quadragenarii ſeu diem 280. aut clarius adhuc loquendo, poſt menſes novem & dies decem à conceptu, quod aſſertum confirmant experimenta infinita, è quibus tamen unum præ reliquis illuſtre adducere non piget. Novi fœminam, quæ accuratiſſimè ad diem, imo quandoque ad clepſidram antea nominatam pariebat, adeo, ut licet 8. filiarum & filiorum mater jam facta ſit, ne ſemel tamen vel unica die aberraverit in prædicendo

cendo termino hoc. Sed quænam præcisè cauſa ſit hujus certi termini, difficilè omnino videtur determinatu, meum tamen de hac quæſtione ſequens eſt judicium. Voluit Omnipotens, ut ex minimo corpuſculo fœtus in utero ad magnitudinem excreſcat debitam, perfectionemque iſtam acquirat omnium partium, ita ut ex hoc domicilio non ſolùm impunè protrudi, verùm etiam alimento novo, aliunde accepto, ſuſtentare ſe, & ad magnitudinem pervenire poſſit illam, quam Summus Conditor homini unicuique deſtinavit. Cur autem ad hunc dierum numerum robur illud acquirant partes, nemo facilè dixerit. Magnitudo certè ſola, quam aliqui Autorum incuſant, non ſufficere videtur. Acquieſcamus ergò in beneplacito Numinis ſummi, quod, uti univerſas noſtræ vitæ dies habet in numerato, ita quoque hoc partus tempus numero dierum certo incluſum voluit. Rectè hinc Poëta:

Sic placuit ſuperis; quærere plura, nefas.

Ἀντίθεσις.

Obj. I.) Negatur tempus geſtationis menſe IX. præcisè finiri.

a) Contradicit autoritas *Ariſtotelis de Generat. Animal. L. 7. c. 5.* qui certum ac determinatum tempus partus homini non datum eſſe docet, uti reliquis animalibus, quorum geſtatio certis ſeptimanis ac menſibus includitur.

b) Reclamat etiam experientia quotidiana, hinc pro gravidarum temperie fœtusque vigore, aut aliorum concurrentium ſymptomatum diverſitate, n. 7. 8. 9. 10. & 11. menſe indiſcriminatim prodire in lucem cernimus infantes. conf. imprimis *Tabulæ ex Obſervat. Madame de la Marche à Franciſco Mauriceau Tr.* von Kranckheit der Schwangern und Kind-Betterinnen *L. 2. c. 1.* compoſitæ.

c) Aliam tuetur ſententiam *Hippocrat. Lib. de ſeptimeſtri partu*, dum equidem concedit, naſci poſſe fœtum 7. 9. 10. & 11. menſe, pro legitimo tamen partus termino habet tantùm illum, qui undecimum menſem attingit, 8. autem menſe excluſum non poſſe vitalem eſſe, ſtrenuè defendit.

d) Sunt omninò, qui nunc breviorem nunc longiorem adhuc terminum hunc dicunt, ita ut legitimo tempore nati juxta illos etiam dici debeant, non ſolùm qui ſexto menſe, ſed qui undecimo, 12. 13. & 14. lucem primam vident. vid. *Adrianus Spigelius de Formatione Fœtus Part. 3. c. 7. Codronchius Methodo teſtificandi p. 205. Schenck. in obſervat.* Quid, quod aliqui 16. & 19. menſe excluſos fœtus narrent, videatur Exemplum apud *Spigelium loc. cit. & in Zodiac. Gallic. A. 1. p. 25.*

Obj. II.) Negatur membranas involventes fœtum ſcindi contractivo motu uteri, adeoque nec ab hac cauſa proſilire aquas puerperarum. Potius dum fœtus ſe invertit ultimo menſe geſtationis, capiteque prono exitum molitur, complicata hactenus membra exſolvit, & calcitrando dilacerat tunicas involventes, eoque ipſo, ut proſiliant aquæ, efficit.

Obj. III. Negatur oſſa pubis à ſe ſecedere in partu, contradicit enim hoc dogma non ſolum autopſiæ, dum in recenter à partu mortuis oſſa hæc non niſi cultro acuto ſeparari à ſe invicem posſunt, verùm etiam dum pedibus inſiſtere ac etiam incedere licet cunctis puerperis ſtatim poſt excluſum fœtum, quod neutiquam fieri poſſet, ſi ſeceſſio oſſium horum vera contingeret.

Obj. IV.) Negatur cauſam partus tantùm ex perfectione partium fœtus, & ſummi Creatoris beneplacito eſſe petendum.

1.) Stante enim priori cauſa, neceſſum eſſe, ut diutius fœtus debilis, maleq; conſtitutus geſtationis tempus protrahat, quàm ille, cui debitum corporis robur conceſſit natura. Quod alterum verò attinet, non ad cauſas ſupernaturales confugiendum eſt, ubi adſunt ſufficientes naturales.

2.) Potius ergo cauſa excluſionis fœtus eſt, ex parte matris moleſtia, quam per-

Marginal notes: *...io certi ...ini.* (beside "cendo termino"); *...ect. I.* (beside Obj. I); *Object. II.*; *Object. III.*; *Object. IV.*

perferre cogitur ex nimia uteri extenſione ab indies indiesque augmentum ſumente fœtu. Ex parte fœtus verò eſt dolor ſeu anxietas, à renitente, ulterioremque dilationem non admittente utero.

3.) Quibusdam videtur, fœtum non alia, quam reſpirationis cauſa deſerere ſuum domicilium, cum diutius ſine ſuffocationis periculo aëre carere haud poſſit.

4.) Sunt, qui putant, annonæ caritatem expellere fœtum, cum non amplius tanta copia nutrimenti ſeparari posſit ex materno ſangvine ſine manifeſto ejus damno, quanta ad nutriendum fœtus corpus, adeo auctum, requiritur, imprimis cum vaſa uterina circa illud tempus obſerentur, inflectente illo nutrimento curſum ſuum alio. Non ergo alia cauſa partus, quam fructuum, qui maturitate graves à ramis arborum cadunt.

5.) Ab aliis incuſatur amnii corruptio, ex diuturna ſtagnatione liquoris putreſcentis, uteroque hinc ac fœtui gravis.

6.) Rurſum alii à tenui ac fluido nimis alimento tandem abhorrere fœtum credunt, utpote qui ob augmentum & firmitudinem corporis ſui craſſiori alimonia opus habet.

7.) Aliis placet inculpare meconii collectionem, quo extendi ad dolorem usque inteſtina ultimis geſtationis diebus credunt. Cum enim, inquiunt, deſit ſpatium, quod ulteriorem quantitatem hujus maſſæ, ex alimento ſecretæ, poſſit capere, prætereaque oſtia excretoria tam lymphæ quàm bilis ab illa obſtruantur, adeo torminoſum anxiumque inde reddi fœtum, ut non ceſſet tamdiu vexare uterum, donec ille hoſpitem hunc tumultuantem ejiciat. conf. *Drelincurt. de Conceptu Perioche 55. usque ad 60. Franciſc. Blegny Zodiac. Gallic.* A. 1. *menſ. Januar. à p. 24. usque 35. Courveus, Diemerbœck.* aliique.

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I.

Reſp. ad Obj. I.)

a) Si rationes ſubjicere examini placet, quibus commotus Ariſtoteles incertum hominis partus tempus conſtituit, non adeo prægnantes apparebunt illæ. Ex beneficio ſiquidem ſuperiorum putat factum eſſe, ut cum in determinatum tempus congrediundi ac concipiendi habeant conceſſum fœminæ noſtræ, etiam inordinatè pariant, ſecus ac bruta, quibus ſtatis tantùm temporibus hujusmodi Venereus orgaſmus accidit, unde conſequenter etiam pariendi certum tempus habent. At enim verò quis non videt, malè à coëundi libertate concludi ad partus incertam metam, quæ tamen à ſe invicem planè non dependent, nec connexa ullo modo ſunt.

b) Non eſt mirum ſi ponderi hujus argumenti, ab experientia deſumti, cedant minus accurati harum rerum ſcrutatores, quique fidem habent quibusvis de partu 5. 6. 7. & 8. menſium teſtimoniis, in quibus tamen vel ante tempus naturale excluſus fœtus pro parte legitimo venditatur, vel ex malè poſito calculo errores illi ſæpius enormes fluunt. Prima itaque ex his ſpecies partus, uti facilè ex imperfectè formatis partibus infantis cognoſcitur, & hinc à partu legimo meritò diſtingvitur: Ita quoad alteram, nempe ubi ex errore calculi fallacia naſcitur, notari debet, ducere communiter mulierculas hunc ſuum calculum nunc à ſuppreſſione menſium, nunc à motu fœtus in utero. Accidit namque penè ſolenniter, ut ſtatim ab imprægnatione ceſſet menſtruum illud cruoris ſtillicidium, unde ſi cum viro rem habuerunt, fluxusque hic non redeat ad phaſes lunæ, ſupputationis ſuæ faciunt initium, numerando 40. ſeptimanas ab illo termino, ubi poſtmodum finis geſtationis ipſis eſt. Sed falſiſſima hæc calculandi methodus eſt. Dantur enim fœminæ, quæ non ſtatim poſt conceptum ſuppreſſionem menſtruorum patiuntur, ſed per menſes plures, imo quandoque ad partum usque

reddunt

reddunt hoc tributum. conf. *Bartholin. Hiſt.c.3.hiſt.13.* Dantur deinde aliæ, quæ ex præternaturali cauſa ſuppreſſionibus menſium laborare incipiunt, & uno vel pluribus lunæ circuitibus emenſis demum fœcundantur, quomodo ergo in his caſibus putas iſtas computationes omnes habere poſſe numeros? Peccabit certè prior ratio, partus ſemeſtres, ſeptimeſtres & octimeſtres fingens, qui tamen debito tempore excluſi ſunt; Altera verò undecimeſtres, duodecimeſtres &c. credens, non minus ordinato tempore in lucem miſſos. Et cum ad hunc calculum tabulas ſuas exſtruxerit obſtetrix illa, à Mauriceau laudata, non minus quàm hic ipſe Autor, uti videre eſt ex ejus cit. ſcripto, nihil omninò cuncta hæc experimenta obtinent adverſus noſtrum dogma. Nec aliter judicandum de ſecundo modo calculandi partus legitimum tempus, nempe ex motu fœtus in utero. Nam & hic aberrant ſæpius enormiter, cum non præciſè ad medium geſtationis tempus in cunctis gravidis accidat hicce motus fœtus, ſed pro conditione diverſa gravidarum ipſiusq; fœtus, nunc citius h. e. ad finem tertii imprægnationis menſis, nunc tardius, nempe quinto menſe. Nec ergo tuta erit fides calculatricum noſtrarum, ex hoc fundamento partus tempus determinantium.

c) Latet ambiguitas in voce menſis, utpote cujus ſignificatus duplex eſt, alius enim menſis ſolaris, alius Lunaris eſt; ſolaris, de quo noſtra theſis, finitur ſpatio 30. dierum, ſicuti Lunaris 27. dierum & 8. horarum. vid. *Laurentius in Anatom.p.375. Quæſt.37. Rodericus de Caſtro de natura mulierum L.4. c.3.p. m. 179. Zwingerus Theatr. vitæ hum. Volum.24.L.1.p.1009. A.* Quod ſi ergo ad Hippocrat. doctrinam tempus partus attingit undecimum menſem lunarem, non contrariatur iſtud theſi noſtræ, quæ dicit partus tempus incidere ad 10. menſem. Nam ſi geſtationis dies 280. dividantur per 30. novem emergunt menſes & 10. dies, quod ſi verò dividas eundem dierum numerum, per 27. decem habebis menſes, decemque dies, quibus ſi addas 88. horas reſiduas, tres adhuc alii dies ſupervenient cum horis 16. Sic ſalva manet autoritas divi noſtri Dictatoris in tempore partus determinando. Sed vellem etiam ejus infallibilitas poſſet defendi in altero objectionis membro, ubi nullum octimeſtrem partum vitalem eſſe, nobis obtrudere auſus eſt. Hæc enim theſis, ſive fundamentum ejus, ſive experientiam ſpectes, omninò eſt falſa. Fundamentum eſt hoc; Putat Hippocrat. omnem fœtum ſeptimo menſe egreſſum ex utero intendere, cumque ob imperfectionem partium voti compos haud fieri poſſit, ipſum egregiè ex hoc irrito niſu delaſſatum, integro octavo menſe ægrotare. Quod ſi ergo magis ex matris quàm fœtus culpa, nunc miſer hic, morbo adeo gravi decumbens ejiciatur, non eſſe ipſi ſufficientes vires ad has moleſtias perferendas, ſed in partu certò interire; Sane quot verba, tot figmenta. Cur enim non omnes gravidæ ſeptimo menſe ſentiunt partus dolores? Cur uterus adeo arctè clauſus adhuc eſt inſtante partu, nono menſe elapſo. Cur exire vellet fœtus nondum quoad omnes partes perfectè formatus? Et quid dicendum erit de frequentiſſima experientia, nempe 8. menſe vitales infantes prodiiſſe in lucem? Videatur omninò *Drelincurt. Diatrib. de octomeſtri partu.*

d) Diſtingvo inter naſci & juſto tempore naſci. Non nego quinto & ſexto excluſos magno labore matrum, fuiſſe in vivis ſervatos, prout id clarè patet ex obſervatione Spigelii allata. Nec impugnabo moroſè ultra ordinarium tempus quandoque manere infantes in utero, de quibus inſtar omnium legi meretur *Thom. Bartholin. de inſolitis partus viis p 8.9.10. ſeqv.* Uterque tamen caſus non adverſatur opinioni theſeos noſtræ, quæ legitimum & ſolenne partus tempus exprimit.

Reſp. ad Obj. III.

Reſp, ad Obj. II.) Communis equidem eſt doctrina, de cauſis rupturæ tunicarum & effuſionis liquoris amnii propoſita, nihilominus valdè dubium mihi reddit illam, non ſolùm concamerationis uteri, ſed quoque mem-

membranarum fœtum involventium anguſtia ſumma, utpote à quibus in globum quaſi cogitur corpus ejus, ita, ut artus haud liberè volutare, multò minus effrenis equi, aut potius petulantis vituli ad inſtar calcitrare poſſit. Hinc eſſe, ut ſæpiſſime in partu nullum penitus ſentiant motum & dolorem à fœtu dependentem puerperæ. Unde autem tùm membranarum dilaceratio? Forſan inſenſibiliter calcitrat nunc infans, aut adeo blandè, ut mater impetum illum accuratè judicare non valeat? Nondum ſi hæ rationes ſuffecerint, clarius adhuc nullitas dogmatis hujus innoteſcet, quod rumpantur membranæ non in inferiori parte, quas calcitrare dicitur fœtus, ſed in antica, quam nec pes, nec manus, ſæpe etiam nec caput ejus attingit. Et, quæſo, ſi fœtus mortuus in utero fuerit, quomodo illo tempore calcitrando ſcindet membranas? vid. *Dn. Caux Varia Philoſophica, cap. de Generatione, Appendice 2. p. 195.*

Reſp. ad Obj. III. *Reſp. ad Obj. III.*) Nolui unquam perfectam oſſium pubis dehiſcentiam ſtatuere, quamvis illam in præternaturali ſtatu non omninò impoſſibilē credam, adductus obſervationibus *Paræi Lib. Generat. Bauhini L. 1. Theatr. Anatom. & Ruyſch Obſ. 43. p. 57.* Nihilominus nullus dubito aliqualem admittere, in qua cartilagines connectentes iſta oſſa quodammodo extenduntur, ſæpe cum fragore in ſenſus incurrente. Accidit ergo, ut adultis paululum fœminis partus ſæpenumero reddatur difficilis, non certè alia de cauſa, quàm quod flecti ſe non patiantur nimium induratæ & penè oſſeæ factæ cartilagines, juncturis oſſium innominatorum interpoſitæ.

Reſp. ad Obj. IV. *Reſp. ad Obj. IV.*) 1.) Dum intentio eſt in hac tractatione phyſiologica de ſtatu naturali fœtus verba facere, primus adverſantium medius terminus me non movet, etiamſi tardius dicto excludatur fœtus: Id enim non nego, ſed tanquam rem frequentiſſimæ obſervationis lubenter admitto, ultra ordinarium geſtationis terminum poſſe debilem fœtum in ſuo hoc ergaſtulo adhuc aliquandiu ſervari. Nec quoad ſecundum ignoro, non temerè in phyſicis ad cauſas ſupernaturales eſſe confugiendum; Neſcio tamen, an hoc monitum locum inveniat impræſentiarum, cum cunctæ nō naturales cauſæ, noſtro aſſerto oppoſitæ, difficultatibus premantur tantis, quæ inſufficientiam illarum evidendiſſimè indicant.

2.) Moleſtiam hanc in gravida, ex nimia extenſione uteri, à fœtu augmentum ſumente deductam, deſtruit partus gemellorum & trigeminorum, it. extreme macilentorum fœtuum, ubi in prioribus caſibus uterus longiùs quàm ab unico fœtu extenditur, & nihilominus tamdiu retinentur, quousque partus tempus ordinarium elapſum eſt. In altero verò caſu plane non vero ſimilis eſt hæc cauſa, cum potius tam diu deberet fœtus occupare uterum, donec iſte toroſior factus irritare ipſum valens fuerit.

3.) Verum eſt, ubi ſemel aërem reſpirando intra pulmones aſſumſit animal non amphibium, ſine ſuffocationis periculo non poſſe poſthac carere illo. Sed quæ neceſſitas urgeat fœtum, qui nondum vim aëris expertus eſt, lubenter ſcirem, eam adhuc ignorans? Et quæſo, ſi usque adeo neceſſitas reſpirandi urgeat fœtum circa partus tempus, cur puſiones, qui amicti h. e. membranis non diſruptis, naſcuntur, ſine vitæ periculo aliquandiu haud reſpirantes poſſunt ſubſiſtere? Quale quid etiam in canibus partu Cæſareo utero materno exemtis ipſe aliquoties vidi. Addo exempla adeſſe infantum, qui ad 19. menſem utero incarcerati fuerunt. conf. *Blegny Zodiac. Gall. A. 1. p. 25. & Obj. I. d.*

4.) Iterum objicio gemellos & trigeminos, qui extra controverſiam duplo & triplo majorem quantitatem alimenti aſſumunt, quàm unicus fœtus, ſine tamen ullo gravidæ damno. Nec puto per partum aliquod levamen ex imminuta dilapidatione alimoniæ eſſe expectandum puerperis, utpote quæ longè majorem quantitatem ſub lactis forma impendere brevi poſt habent neceſſum. Quæ verò de vaſorum uteri obſervatio-

ne

ne dicuntur, juxta ac derivatione liquoris illius ad alia loca, ut inde contabeſcentia vaſorum funiculi umbilicalis poſſit deduci, plane falſa ſunt, cum nulla ariditas in illis tempore partus notetur, nec placenta prius ſecedat ab utero, quàm fœtus egreſſus eſt.

5.) Ficta eſt illa putrefactio liquoris amnii, qui minime corruptioni tali eſt obnoxius, quamdiu intra uteri clauſtra hæret. Irritus itaque eſt hic ſtimulus, à fœtore liquoris amnii expectandus.

6) Rurſum & nunc repeti poteſt inſtantia de fœtu toroſo ac magno, & gracili ſeu puſillo ſuprà data. Certum enim eſt, utrumque eodem tempore excludi. Clarisſime hoc patet in gemellis, quorum unus obeſulus, alter tabidus eſt, nihilo tamen minus una ſæpe hora naſcuntur, quamvis illum alimenti crasſioris deſiderium non videatur æque urgere, ac hunc, qui totus ſceleton cute obductum refert. Deinde in dubio adhuc eſt, num ratione crasſitiei adeo notabilis intercedat diſcrepantia inter nutrimentum ex utero ad fœtum deductum, & quod è mammis puerperarum ſugitur, ut hujus cauſa domicilium hoc ſuum mutare cogatur.

7.) Fateor, me diu mente foviſſe hanc cauſam, tanquam genuinam partus, verùm ubi eam diligentius ad lydium rationis & experientiæ lapidem revocavi; non ſecus ac reliquas adulterinam deprehendi. Sæpisſime namque naſcuntur infantes, in quibus nulla calcitratio aut alia importuna volutatio in utero præcedit. Sine dubio ergo hi non adeo exquiſitis vexantur torminibus, unde colligo, meconii regurgitationem non eſſe univerſalem partus cauſam, ſemper enim aliàs tormina ſequerentur. Nec valet ratio, ſine præſentaneo periculo excluſum fœtum non poſſe ulterius detinere meconium. Licet enim hanc conceſſerim, tamen cum ab aëre inſpirato ſtatim mutetur textura hujus excrementi in infantis corpore, prout *Drelincurt.* ſtrenuus hujus opinionis propugnator ipſe non diffitetur *Tr. de Conceptu Perioche 49.* malè à ſtatu infantis extra uterum argumentatur ad illũ, qui adhuc carceribus iſtis (quorſum aër penetrare non poteſt) incluſo competit.

THESIS XLI.

...m in... ...tia. His peractis tam puerperæ quam infanti diligens eſt adhibenda cura. Puerpera itaque, ubi ſecundinæ ſunt extractæ, in lectum placidè ac ſitu convenienti eſt collocanda, ſtatimq; mantili, aut aliis ex linteo paratis latioribus vinculis ad ventrem conſtringenda, ut uteri purgamenta ad naturæ intentionem evacuentur. Deinde juſculis exhibitis & blanda quiete eſt reficienda, usque donec genitalia ejus, in partu nimium extenſa, pluribusq; aliis modis læſa, ad habitum naturalem iterum rediiſſe videantur. Infantis verò excluſi funiculus umbilicalis artis lege eſt ligandus & reſecandus, ſordes cutis detergendæ, alvus ſolicitanda, tandemque faſciolis involutus cunis eſt committendus, ut per ſomnum recuperet rurſum vires amiſſas in tranſitu per hæc anguſta loca. Excipit tum mater vel nutrix alumnum ulnis, ipſumque mammis inhiantem admovet, ut ſuctione hauriat in glandulis mammarum ex ſangvine ſecretum lac, donec indies robuſtior factus, ſolidiora tandem ferre alimenta diſcat.

EXPLICATIO.

UT ſacra hæc muliebria vobis pateant penitus, quod ſupereſt, puerperarum & recenter natorum explicandum nunc venit regimen. *Sella.* Sciendum itaque eſt, parturientem his noſtris regionibus ſellam occupare ex parte antica perforatam, ut obſtetrix ad pedes ejus ſedens, quod ſui eſt officii in partu, commode perficere poſſit. vid. *Scipionis Mercurii la Comare, qui Tr. à Dn. Gottofred. Welſchio in lingvam Germanicam ſub titulo* Hebammen-Buch *eſt verſus*, conf. etiam *Soling. Tr.* von Amt und Pflicht der *Vroedurouvven.* *Secundinarum poſt fœtum excluſio* Quando ergo infans prodiit in lucem, ſinu obſtetricis excipitur, puerperaque admonetur, ut tuſſicula excitata, brachiorumque extenſione ſupra caput, ſecundinarum adhuc utero cohærentium excluſionem promoveat, quæ etiam ex voto ſequuntur, ſtatim ac funiculus umbilicalis blanda trahitur obſtetricis manu. *Funis umbilicalis ligatio* Hoc facto arripitur digitis dictus umbilicalis funiculus, ſangvisque omnis intra vaſa ejus hærens à placenta verſus fœtum pellitur, vinculoque ex filo cannabino duplicato, aut quadruplicato leniterque torto, ſpatio ab inſertione in abdomen latitudine pollicis relicto, conſtringitur, duplicique modo, non tamen nimium arctè, ne diſſecetur penitus funiculus, nec nimium laxè, ne ſangvis *reſectio.* exſtillet, firmatur. Supra hanc ligaturam verò portiò funiculi adhuc relinquitur ad ſpithamæ longitudinem, ubi forfice reſecatur, ſicque ſecundina cum appenſa reſidua parte dicti funiculi penitus removetur. In duas cohortes nunc videbis ſe dividere matronas, quæ ſua præſentia actum hunc ſolennem condecorare non erant dedignatæ. Una ex his curam ſuſcipit puerperæ, altera nati. *Puerperæ in lectum repoſitio,* Puerperam, cujus genitalia interea, dum reſecatur funiculus, linteaminibus calidis, ad arcendum aëris importunum introitum, muniverat provida obſtetrix, ex ſella placidè elevant, inque lectum propè poſitum, ac ita ſtratum, ut clunes elevato magis, quàm ordinario ſitu locentur, reponunt. Probè ſummoque ſtudio hæc omnia debent perfici, nam ſi haud modeſtè agatur cum puerpera, facilè in animi deliqvia incurret miſella, aut ſi ſitum præſcriptum non probè advertant, nimia eruptione ſangvinis vexabitur. Repoſitæ verò ſupra dorſum, quies, & ut cruribus paululum complicatis in hoc ſitu aliquandiu maneat, ſedulò injungitur. Ne verò do- *à dolori* lores nimium ſentiat, poſt partum ſu- *præmun* pervenire ſolitos, præcautionis gratia mantili, aut aliis convenientibus cingulis lumborum conſtringunt regionem, quo ipſo ſimul obtinent, ut deficiente neceſſario robore in muſculis abdominis, uteroque defatigato, aliunde adveniat vis, quæ ex poris matricis decenter exprimat ſangvinem collectum per geſtationis tempus. *refe* Reficitur nunc delaſſata genitrix juſculo quodam gallinaceo, non adeo pingvi, imo ad vires refocillandas panis fruſtum vino imbutum, vel aliud, ſed non ſvaveolens, vel moſchum aut ambram ſpirans, naribus poteſt admoveri odoramentum. Minime tamen ſomnus, *præſer* etiamſi vehementer illum expetat, pri- *ſomno.* usquam hæc omnia facta fuerint, imo ne tum quidem eſt concedendus, niſi ad minimum 4. vel 5. horæ à partu effluxerint, ne, ſi citius illo fruatur, in lipothymiam incidat ex nimio lochiorum fluxu. Aſt ſi non adeo immoderatus iſte obſervatus fuerit, emenſo tempore prænominato, ipſis ſecurè concedi poteſt requies. Sic pedeten- *Fluxu* tim evacuabitur cruor intra uteri po- *chiori* ros geſtationis tempore congeſtus, quem Medici Lochia & Lochiorum fluxum, vulgus verò die Reinigung vocant, nunc ſub forma fluida nunc grumorum, & quidẽ ſpatio novem aut plurium etiam dierum, intra qvod tempus lumbis antea circumjecta faſcia indies relaxanda eſt, & linteamina, quibus uterus muniebatur, ſæpius de die mutanda, tandemq; ipſa genitalia vel aqua calida, aut emollienti quodã decocto diligenter abluenda, ne à ſordibus his ſangvineis eroſiones naſcantur moleſtæ non minus ac periculoſæ. Elabuntur ſic inter has puerperarum moleſtias tres, aut qua-

[...]ris lactea. quatuor ut plurimum dies, ubi horrorem experiuntur cum inſequente plus minus notabili æſtu, uno verbo, febre corripiuntur ſymptomatica, quam lacteam vocare ſolent Medici, ideo, quod ex affluxu lactis ad mammas ſuos ducit natales, quæ etiam hac de cauſa notabiliter turgeſcere nunc incipiunt. *Diæta.* Cæterum quamdiu fluunt lochia, nulla alia convenit puerperis diæta, quàm quæ aliàs vulneratis præſcribitur, hinc non niſi Eupepta alimenta, potusque tenuis & calefactus præbeatur ipſis, vinum verò aut quævis acida, item dulcia & nimium frigida, tanquam ſummè noxia, nunquam non interdicantur. Sed videamus quoque quid cum infante agat alter noſtrarum muliercularum chorus. *[In]fantis in[vo]lutio.* Ejus funiculus umbilicalis ubi methodo jam indicata deligatus ac reſectus eſt, relicta ad infantem portio linteo molliori involvitur (ne nudo corpore incumbens noceat ſua frigiditate cadaveroſa) zonaque commoda, quam noſtrates die Nabel-Binde vocant, regioni huic circumjecta cingitur donec tabe conſumta ſexto vel *[A]blutio.* ſeptimo die decidat. Poſt hanc deligationem in balneo aquæ tepentis ſtudioſa frictione liberatur à ſordibus cuti adhæreſcentibus, quæ ſi non cedant, ſtatim ſapone, lactis cremore, vel butyro non ſalito, aut oleo amygdalarum dulcium, inunctæ emolliri debent, quibus factis nil amplius ſupereſt, quam ut deterſis humiditatibus infans *[...]a capitis [figu]ram,* faſciculis involvatur ab obſtetrice. Hoc ipſo verò in opere de officio ejus eſt, ad capitis figuram externam infantis attendere, eamque ſi forſan ex viarum partus anguſtia rotunditatem ſuam mutaverit, molli compreſſione ad naturalem ſtatum deducere, ſimulque *[A]lvi ſolu[tion]em no[ran]da.* ſi ejus alvus non ſponte fuerit ſoluta, blanda ſtimulatione ani meconium h. e. alvinas feces liquidas & ex viridi nigricantes, quas inteſtinorum tubus co- *[Faſci]lus invol[ut]i,* pioſe tenet, provocare. Sequuntur nunc faſciolæ, ubi monendum primò ſyncipitis regionem linteaminibus quadruplicatis probeque calefactis eſſe tegendam, ſecundò pectus & abdomen neutiquam nimis debere conſtringi, crura verò ac tibias una cum brachiis, ad debitam figuram ipſis conciliandam eſſe extendenda, quæ alias facilè propter ceream ac flexilem texturam turpiter incurvantur. Imo cunis im- *reponendi in cunas.* ponitur infans, ſitu tamen neutiquam ſupino, ſed ad latus alterutrum inclinato, quo pituita in ventriculo ac pulmonibus geſtationis tempore congeſta ſine periculo ſuffocationis rejici valeat, pro cujus evacuatione facilitanda ſacchari penidii modicũ ori inditur, vel olei amygdal. dulc. aut ſyrupi de roſis, vel cichorii cum rhabarbaro tantillum cum digito ſugendum præbetur tenellulo. Sic utplurimum ſomnus ſequitur ſponte, aut ſi aliquandiu moram trahat, cunabulis moderatè agitatis induci facilè poteſt, tanto puerulorum levamine, ut aliquod horarum ſpatio illo ſatiati ejulatu ſæpe ſatis importuno vires reſtitutas non ſolum, ſed alituræ defectum egregie teſtentur. Quo igitur illorum deſide- *Lactatio.* rio fiat ſatis, vel ipſius matris, aut ſi hæc lactare puerum detrectet, aut inops lactis fuerit, nutricis conductæ applicatur mammis, ut, quantum ipſi ſufficit ad ſuſtentationem, h. e. primis poſt partum menſibus ſingulis bihoriis, poſt 3. vel 4. menſes ſexies aut ſepties, poſtmodum verò bis aut ter ſub ſingulis ſolis circuitibus hauriat. Aſt qvoniam *Coloſtrum.* in recenti puerpera tubuli lactiferi primis diebus nòn ſatis ſunt ampliati, loco lactis tantùm eliciunt puſiones colliquamentum aliquod ſeroſum, coloſtri nomine à Medicis inſignitum, quod tamen continuata ſuctione magis magisque ſpiſſum redditur indies, adeo ut brevi faciem albicantem, & conſiſtentiam liquori huic propriam h. e. ſatis ſpiſſam acquirat. Sed clarius pateſcent omnia de lactis generatione ſcienda ex ſequentibus. Officina ejus *Mammarum ſtructura.* ſunt mammæ, quæ ex copioſis glandulis vaſculoſis conſtant, quibus interpoſiti deprehenduntur quàm plurimi adipoſi ſacculi. E ſingulis autem harum glandularum vaſculum egreditur excretorium, quorum tria, quatuor, vel quinque, dum coëunt, canalem conſtituunt unum minorem; cumque plu-

res ſint numero illorum, ubi coëunt circa papillulam, formant vaſa lactifera ſatis ampla, ad extremitates usque papillarum extenſa, ubi tamen rurſum egregiè coarctantur, adeo, ut ſponte vix poſſit exſtillare contentus liqvor, niſi ſummè tenuis fuerit, aut præter modum abundans illos inſolenter extendat. conf. *Nuck. Adenograph. p. 14. & 22.* Materia lactis eſt ſangvis alimentarius, quem adferunt arteriæ mammariæ, ex trunco aortæ oriundæ, quæ hac de cauſa lactationis tempore adeo turgent, ut digiti minimi extremitatem facilè admittant, ſtylum exiguum extra illud tempus vix capientes. Quemadmodum verò in aliis glandulis, pro diverſitate mechaniſmi vaſculorum, diverſus omninò ſeparatur liquor plus minus tenuis ſapidusve, ita lactiferæ hæ potiſſimum aptæ ſunt redditæ à natura ad ſubſtantiam oleoſam ac pinguem una cum quibusdam particulis aquoſis, caſeoſis & ſalino-ſalſis ſecernendam, ex quibus intimè unitis dulcedo illa, tenellulis adeo grata, emergit in hoc liquore.

Materia lactis.

Ἀντίϑεσις.

Object. I.

Obj. I.) Negatur ſangvinem alimentarium eſſe materiam lactis.

a) Impoſſibile enim eſt, mulierem lactantem vivere poſſe, tanta ſangvinis copia orbatam, cum ſingulis diebus ad minimum duas libras ſugat infans robuſtior, & quid dicendum erit, de brutis quæ in dies largam ſatis copiam reddunt lactis? Si enim vera ſunt, quæ *Ariſtoteles habet L. 3. Hiſtor. Animal. c 21.* Vaccæ in Epiro bis de die deductæ ad mulctram, amphoram ſolenniter h. e. Libras 80. dant lactis, quam copiam ſanguinis ſine præſentaneo vitæ diſcrimine detrahi poſſe ipſis nemo facilè aſſeruerit.

b) Corpus aſſvetum generationi tantæ copiæ ſangvinis plura infallibiliter incurret periculoſiſſima ſymptomata, creſcente in immenſum cruore poſt ablactationem.

c) Si ſangvis eſſet materia, non poſſet ejus ſecretio in mammis ſtare cum lochiorum aut menſium fluxu, cum per narium aut aliam quamcunq; hæmorrhagiam paucarum unciarum certò imminui, imo ſæpius etiam ſufflaminari illas excretiones notum ſit. vid. *Proſper. Marcian. in Commentar. ad Hippocrat. p. 23.*

d) Sangvinis purpura nullo modo in lacteam albedinem, citius longè in pus aliquamdiu extravaſata abit.

e) Nec fœtus in utero pingviori alimento aſſvetus, nunc tenui hoc ex ſangvine facto victu poteſt ſubſiſtere.

f) Superflua eſſet natura, lac ex ſangvine parans, brevi iterum in ſangvinem commutaturum.

g) Interdixit Deus ſangvinis eſum Judæis, minime verò lactis, quem dubio ſine non conceſſiſſet, ſi ſangvis fuiſſet ante, quod nunc lac eſt.

h) Potius ergo ſangvis menſtruus conſtituit hanc materiam, quod defendunt non ſolum *Ariſtot. de Generat. Animal. L. 7. c. 11. Galenus de uſu partium L. 14. c. 8. Joh. Antonides* van der Linden *Diſputat. Phyſiolog. 49. §. 1. 2. 3. ſeqv.* Argumenta illorum ſunt:

α) Qvoniam mulieribus, quibus per ætatem menſes non amplius fluunt, nec lac in mammis colligitur.

β) Quæ menſes movent, generant quoque lac.

γ) Teſte Jacobo Moccio extitit fœmina, cui toto menſe tumeſcentes mammæ deſubitò flacceſcebant, fluentibus menſibus vid. *Schenck. Obſ. L. 2. Obſ. 284.*

δ) Suppreſſis menſtruis & virgines quandoque lac colligunt in mammis, quod docet *Hippocrat. Sect. V. Aphoriſm. 30. Chriſtoph. à Vega*, citante *Schenckio L. 2. Obſ. 89. Alexander Benedictus Lib. 3. Anatom. c. 4.*

1.) Alii chylum, antequam iſte in ſangvinem mutatur, lactis generationi tanquam materiam inſervire aſſerunt. Præter verò autoritatem *Hippocrat. Lib. 1. de Morb. Mulierum* urgent.

1.) Qvod citius poſt paſtum turgeant mammæ, qvam ſangvis è chylo factus fuerit.

2.) Qvod à potu, ex quo tamen minimè

nimè fit ſangvis, maximopere augeatur lac.

3.) Qvod lac ſaporem alimentorum in ſe habeat, qui tamen alias perit, dum in ſangvinem mutatur chylus.

4.) Quod ſangvis tanta in copia per arterias illas mammarias, nimium anguſtas, non afferri poſſit conf. *Caſp. Entius pro Circulat. Sangvinis adverſus Pariſan. p. 294. ſeq. Anton. Deuſing. Tr. de Lacte.*

ect. II. *Obj. II.*) Negatur in mammarum glandulis parari lac.

a) Dudum enim toto geſtationis tempore intra uteri ſubſtantiam elaborata, & ad fœtus nutritionem adhibita alituræ copia, nunc per vaſa hypogaſtrica cum mammariis unita, per metaſtaſin ad loca illa transfertur.

b) Eſt purus putus chylus in ſtomacho elaboratus, & in inteſtinis depuratus, qui per peculiaria lactea mammaria huc transfertur. Sic ſtatuunt. *Bauhinus L. 2. Anatom. c. 4. Vesling. Syntagm. Anatom. c. 9. Bartholinus, Lindanus, Deuſing, Charleton, Everhardus* pluresque alii.

ect. III. *Object. III.*) Negatur ſuctione elici è mammis lac. Nam ſuctio communi Philoſophorum conſenſu eſt tractionis ſpecies, qva liquida omnia ad ora animalium accedunt, etiam aſcendendo contra propriam corporum horum gravium naturam. Ipſa autem hæc tractio dubia fit in hujus functionis exercitio, ideo, quia nullus nexus inter trahens & trahendum intercedit, ſine quo tamen exerceri illa nequit. Patet hoc ex ſequenti exemplo, niſi ſitula pro haurienda aqua intra puteum demiſſa, firmiter catenæ, reſti, aut tigillo alligata fuerit, nec illa rurſum, nec ſimul aqua extrahi unquam poteſt. Qvod ſi ergo ad tractionem abſolvendam usq; adeo neceſſarius eſt nexus cum corpore, quod trahi debet, nullum verò vinculum poſſit oſtendi inter labia infantis & lac è mammis hauriendum, ſuctio utique fruſtra aſſeritur. Quod enim de genere prædicatur, de ſpeciebus etiam dici debet juxta Philoſophorum axioma. Majori itaque probabilitate è mammis exprimi & pelli docetur. Cum enim propter labia infantis, papillis mammarum firmiter applicata, aëris introitus ad os intercipiatur, tempore verò inſpirationis ad thoracem dilatatum abeat omnis in oris cavo hactenus hærens aër, jugo illo antea renitente à papillis remoto, majori niſu nunc externè incumbens columna aërea, gravitatem ſuam exercens, premit officinam lactis, ſicqve in tubulis lactiferis hærentem hunc liquorem urgendo protrudit ac pellit.

Obj. IV.) Negatur, in fantes tuto tradi peregrinis nutricibus. Recipiunt enim ab ipſis mores & temperiem peregrinam, juxta Poëtam: Object. IV.

> Sugimus ingenium matris cum lacte, cuique
> Morum temperiem dant alimenta ſuam.

Teſtantur hoc exempla Antiquorum, ſic Romulum à lupa, Cyrum à cane, Telephum Herculis filium à vulpe, Pelium Neptuni filium ab eqva, Ægiſtum à capra nutritum, harum beſtiarum mores perfectè aſſumſiſſe referunt Hiſtorici. Nec deſunt noſtri ævi obſervationes, mores nutricum & ſæpe etiam corporis valetudinem in alumnos derivari. Ad oculum hoc patet in hinnulis, qui ubi lacte nutriuntur ovillo, pelle ornantur, molliſſimis ſetis compoſita, & verſa vice lanam aſperrimam exhibent oves lacte caprino nutritæ conf. *Helmont. de Infantum Nutritione p. 623. Caſp. Rejes Camp. Elyſ. quæſt. 47. p. 507. Deodat. Valetud. p. 26. Aul. Gell. Noct. Attic. L. 12. c. 1. Jul. Cæſ. Baricelli Hortulus Genialis p. 268. Joh. Nicol. Pechlin. Obſ. Phyſ. Medic. L. 1. Obſ. 4. 6. p. m. 106. ſeq. Paulini*, in Zeit verkürzender Luſt *P. 1. p. 296. ſeqv.*

Objectionum Διάλυσις.

Reſp. ad Obj. I. *Reſp. ad Obj. I.*) In genere moneo, neutiquam eſſe theſi contrarias plurimas adverſùs prolatas Objectiones. Nam dum ſangvinem materiam lactis dicimus, neutiquam ea eſt noſtra intentio, ac ſi totus ſanguis in lac abeat, &

rutilans ejus portio transmutata albeſcat; Verùm ex ſangvine quasdam partes tantum ſeparatas lac conſtituere docemus. Qvibus præmonitis dico ad

a) Utique poſſibile eſſe, vivere lactantem, utut indies libræ duæ ad minimum portionis hujus ſangvineæ removeantur. Quod ſi enim attendamus ad copiam alimentorum, & imprimis jurium ac potus, quam ad augendum lac per illud temporis ſpatium aſſumere ſolent nutrices, ſæpius iſta ſex vel octo libras ſuperabit. Non ergò emerget ullum damnum etiamſi libræ duæ rurſum receſſerint. Sin verò non tam abundanter nutriantur, contabeſcere inſigniter nutrices videmus, niſi alumnum removeant tempeſtivè. Qvod verò vaccas Epiroticas attinet, de iis teſtatur *Ariſtoteles c.l.* eas eſſe prægrandes, adeo, ut qui ipſas mulgent, erecti aut ſaltim leviter inclinato corpore opus illud perficere cogantur. Deinde largiore non ſolùm, ſed etiam admodum laudabili paſtu ſe replere, quem terra iſta abunde præbet. Unde facilè eluceſcit, nil mirum, ſi quoque quantitas major lactis ab his ſuggeratur. Num autem amphora, quam lacte repleri aſſerit, præciſè 80. libras capiat, ab adverſario noſtro in loco prædicto non exprimitur, ſed tantùm à defenſoribus hujus opinionis pro ſua ſtabilienda ſententia adjicitur.

b) Verum eſt, imminere non leve periculum corpori; ſi in immenſum augeretur ſangvis, imo & damnum hoc certo futurum credo, ſi alimentorum conſvetam copiam ſibi haud detraherent nutrices, ablactato infante, aut per alias evacuationes imminuerent illam. Accidit hic, ut ſponte deficiat illis ut plurimum poſt ablactationem appetitus per aliquod tempus, adeo ut ſagaciſſima natura caveat ipſa ſibi de periculo imminente.

c) Repeto reſponſionem in genere præmiſſam, ad inſtantias verò reſpondeo, tempore nimii lochiorum fluxus rariſſimè copioſum notari lactis proventum, nec fluentibus immodicè menſibus ubertatem ejus facilè deprehendi, quin potius ſenſibiliter deficiat in utroque caſu, aut ſi adſit aliqua ejus copia, pravis & ſæpe inſigniter exitioſis qualitatibus deprehendatur imbuta. Rectè hic raris obſervationibus, à quibus argumentari haud licet, annumerari merentur hiſtoriæ *Roderici à Caſtro L. IV. de natura mulierum c. 10.* & *Schenckii Lib. 4. c. 249.* de lactantibus adductæ, quibus, ſine dubio ob extremam plethoram, toto lactationis tempore ordinatè & copioſè fluebant menſes.

d) Concedo totum ſalva theſi, non enim nos diximus, ſangvinem eſſe materiam, quæ tota convertatur in lac. Hinc quæ urgentur de converſione ſangvinis in pus, ſi aliquandiu extra vaſa hæreat, plane huc non qvadrant. Quamvis præterea ſit falſiſſimum, rutilantem ſangvinis partem converti in pus, cum potius materia ejus ex ſero corrupto petenda veniat, quod ad oculum patet, ſi extravaſatum cruorem putreſcere ſinas.

e) Iterum data aliqvoties reſponſio locum hic habet, nempe non totum ſangvinem, ſed ejus portionem tantùm eſſe lactis materiam. Eadem ergo illa pingvedo ſangvinis, quæ in utero ad alendum fœtum ſeparabatur, & nunc in mammis ex eodem fluido ſecernitur. Qvare, an, & cur, non niſi tenue alimentum ex ſangvine haberi poſſit, probandum prius erit Adverſariis?

f) Si immutationem ſangvinis in lac aſſeruiſſemus, obtinerent adverſarii aliquid, naturaque ſuperflua poſſet dici. Sed cum alia longe ſit mens noſtra, toties in antecedentibus patefacta, nec hoc medio termino invertunt noſtram doctrinam.

g) Interdixit Deus eſum ſangvinis, qua talis, h.e. ſub forma ſangvinis, ſed non portionis alicujus exin ſeparatæ, aliàs nec pingvedo, nec carnes ipſæ in alimenta potuiſſent cedere Judæis.

h) *α)* Fallacia hic latet, ac ſi fœminæ hæ lac non amplius colligant in mammis ideo, quod menſes fluere ceſſarint, cum tamen à glandularum lactearum prava conſtitutione potius effectus

fectus hic ſit derivandus, utpote quæ arefactæ ac exſiccatæ ſecretioni hujus fluidi præeſſe amplius nequeunt. Et, amabo! quid de illis dicendum eſt fœminis, quæ nunquam menſtruo ſangvine pollutæ nihilominus lac oſtendunt in mammis? Quid de viris, quorum mammæ lac reddentes ſunt obſervatæ? Referentibus *Abenſina*, *Cardano*, *Veſalio*, *Donato*, *Aquapendente &c.* vide, ſis, *Thom. Bartholin. Vindicias Anatomic. p. 32. Entii Tr. pro Circul. ſangvinis p. 301.* Quid denique de vaccis, capris & ovibus &c. quibus menſtruus ſangvis nunquam fluxit, & tamen lac copioſum reddunt?

β) Nego ac pernego univerſitatem aſſerti, de contrario factus certiſſimus multifaria experientia de vomitoriis, diureticisque deſumta. Nec video ſatis vim argumenti, utut ex liberalitate conceſſerim illud totum, cùm potius, ſi menſes moveantur medicamentis, imminuatur certò lactis proventus.

γ) Nihil probat hæc obſervatio, licet mammæ hujus fœminæ in tumorem manifeſtè elevatæ ſint extra menſium fluxus tempus, ipſis verò fluentibus detumuerint. Quis enim Moccio dixit, lacte tumuiſſe illas, non ſangvine, qui, ut alias partes, ita procul dubio etiam has ſucceſſivè adeo replevit, ut facta ejus menſtrua evacuatione, notabilis illarum ſubſidentia inde potuerit oriri. Et nonne toties, quoties in viri amplexus ruunt fœminæ, imprimis ſucci plenæ, ex prurigine & titillatione turgeſcentias patiuntur maniſeſtiſſimas mammarum, quas tamen à lacte in illis congeſto oriri, nemo, niſi amens dixerit.

δ) Rurſum fallacia hic ſubeſt. Nam quantumvis ex copioſo ſangvinis affluxu, per ſuppreſſos menſes excitato, in mammis harum fœminarum generari lac concedatur, tamen propterea non probatum eſt, quod intendunt, ſcilicet illum præciſè ſangvinem, qui lunari tributo impendi debebat, nunc depoſitum eſſe in his locis. Contra ſiquidem ſtant viri & bruta, ſine menſtruorum fluxu lac generantia, de quibus in antecedentibus jam dictum.

1.) Non curo autoritatem Hippocratis, ſi ſola fuerit hypotheſeos cujusdam fundamentum, nam in pluribus hujusmodi dogmatibus & divinum hunc ſenem humani quid paſſum eſſe, nemini non hodie conſtat. Ad rationes verò probandi reſpondeo

1.) Si adeo celeriter, uti urget *Entius pro Circulat. Sangvinis adverſus Pariſanum p. m. 297.* h. e. ſimul ac biberunt nutrices, turgent ipſis mammæ à potu illuc translato, experimentum hoc pro chylo militare non poteſt, cùm tàm brevi temporis ſpatio nec in chylum abire potuiſſe potum conſtet. Quod ſi vero horæ unius aut plurium ſpatium intercedat, chylus aliquoties cum ſangvine circulatus ſangvinis nomine jure ſalutari poteſt.

2.) Eſto à potu rutilantem ſangvinis portionem non adeo augeri, tamen reſtituuntur partes ejus reliquæ, quæ deinde rurſum ſeparatæ lactis materiam conſtituunt. Quamvis ſi butyraceam lactis ſubſtantiam conſiderem, minime perpetuæ veritatis mihi videatur, â potu magis lac augeri, quàm ſangvinē, aut enim inſunt hæ pingves partes potui, aut non inſunt, ſi prius, generabitur promptè ex ipſo ſangvis, ſi poſterius, non lacti poteſt butyraceam partem ſuppeditare, quæ tamen ad eſſentiam ejus pertinet.

3.) Recurro rurſum ad præmiſſam generalem reſponſionem, quæ huic quoque dubio ſatisfacit.

4.) Non illa, quæ extra lactationem ineſt mammariis arteriis anguſtia, cernitur etiam in lactantibus, verum prout in explicatione jam monitum, dilatantur vaſa hæc egregiè à copioſiori materiæ affluxu, ita ut utique tum ſufficere poſſit illa.

Reſp. ad Obj. II.) α) Non à veteribus ſolùm, ſed plurimis quoque recentioribus dogma hoc defenditur, ac ſi ſcilicet intra ſubſtantiam uteri aut placentam vel cotyledones pro fœtus nutritione ſecreta alitura, ipſo excluſo per arterias hypogaſtricas immediatè mammariis afferatur, è quibus poſtmodum nulla ulteriori accedente alteratione, pro lubitu infantis hauriri poſſit. *Reſp. ad Obj. II.*

poſſit. Minime tamen arridet mihi hæc doctrina, cum iterum contrarium doceant mares & bruta animantia, imo quædam fœminæ, quibus ſine præcedente partu lac in mammis colligitur. Nec ſatis firma mihi videtur illa concluſio, intra uterum, pro fœtu nutriendo, lacti non abſimilem ſeparari liqvorem Licet enim hoc ipſum concedam, nondum tamen demonſtratum eſt, eundem ad mammas deferri & lac conſtituere. Nam glandulæ, quæ in utero poterant ſeparare è ſangvine iſtum liquorem, in mammis quoque occurrentes lac ſecernere valent. Porro via aſſignata falſiſſima eſt, cum neutiquam per anaſtomoſin conjungi hypogaſtrica & mammaria vaſa, injectio ceræ viridicantis in illa, & rutilantis in hæc ad oculum demonſtret.

b) His Autoribus cunctis adverſa eſt autopſia, quapropter nihil aliud ipſis reſpondendum eſſe duco, quàm adhortationem illam Baconi de Verulamio: non fingendum aut excogitandum, ſed inveniendum eſſe, quid natura faciat aut ferat. Sunt enim verè lactea thoracica, ad mammas tendentia, à nullo unquam viſa, ſive oriri ex ductu thoracico, ſive è ventriculo ſtatuantur, quod ultimum genus defendere ſuſcipit *Entius pro Circulat. ſangvinis p.300.* Etenim, quæ probationis loco adducit experimenta (nempe poſt victum uberiorem à nutrice aſſumtum, ſi pectori ejus manus admoveatur, non ſecus ac à potu frigido hauſto, ſtatim ſub mammarum regione dolorem excitari) non ſufficienter probant, vaſa qvædam peculiaria, chylum è ventriculo ad mammas vehentia, per muſculorum abdominis pectoriſque ſpatia ferri, & nunc à manu impoſita, vel ex frigiditate potus conſtricta dolere, propter chylum in illis ſtagnantem. Nec lactifera illa vaſa, qvæ à vulgo fœminarum accuratè à ſangviferis diſtingvi poſſe aſſerit, opinioni huic favent, cum nulla alia, quàm ſangvinea (ſi ex mammarum glandulis oriunda excipias excretoria) in mammis unquam nec ab oculatiſſimis Anatomicis videri potuerint. Deceptus itaque opinione præconcepta etiam eſt *Everhardus Tr. de hominis & bruti exortu p.282.* referens ſe obſervaſſe hæc vaſa ſupra muſculos abdominis excurrentia, cum nemini poſt ipſum ulterius licuerit oculis uſurpare iſta.

Reſp. ad Obj. III.) Inanis omninó hæc mihi videtur controverſia, quam movent Recentiores quidam illis, qui exſugi & extrahi è mammis lac docent. Nam licet omnia admittantur, quæ pro ſua confirmanda hypotheſi de aëris elaſticitate & gravitate ſatis operoſè adducunt, nihilominus puto, inconcuſſam manere ſententiam, ſuctione elici è mammis lac. Nego enim datam definitionem ſuctionis ſatis eſſe accuratam, cum genus in illa poſitum, utpote nimis latum, pariat ambiguitatem, quatenus hæc ſpecies tractionis cum aliis tractionibus, qvæ à nexu & vinculis dependent, confunditur. Firma enim labiorum applicatio ad papillas motuſque eorum verſus oris interiora, non ſecus ac titillatio papillarum, lingva infantis excitata, tubulos lactiferos diſponunt ad reddendum ſuum fluidum, quo in farciuntur, ſimili prorſus modo ac videmus, ſæpius ejici illud, ſi papillæ blandè fricentur aut premantur à nutricibus, it. ſi vaccarum & caprarum ubera palmis preſſentur & mulgeantur. Eſt itaque ſuctio hæc potius dicenda ſpecies expreſſionis lactis è papillis, labiorum ope facta; aut ſi utique aliqualem attractionis ſpeciem dicere velis, cum illa vulgari, à firmo nexu dependente, non confundi debet. Cæterum aëris illa mammis incumbens preſſio, ad ſuctionis negotium abſolvendum admodum mihi videtur ſuſpecta, cùm intra oris cavum hærens aër non omnis ad pulmones feratur, prætereaque aditus liber aëri per nares non ſolùm tempore ſuctionis pateat, ſed etiam iſte neceſſarius ſit; Quomodo ergo, ſi aëris jugum non omne remotum eſt à papillis abſconditis ſuctionis tempore intra os, moles externa potentiam ſuam exercebit in mammas, eaſque premet? *Reſp. ad Obj. III.*

Reſp. ad Object. IV.) Non probanda eſt crudelitas matrum illarum, quæ denegant natis adeo anxiè petentibus alituram, à Deo & natura liberaliter datam. Sed quid agendum, ſi ex vitio mamillarum aut papillarum, vel à morbo impediatur puerpera, ut lactationis præeſſe officio haud valeat? His certè venia erit danda, modo nutriculas eligant, imprimis corporis habitu puerperæ reſpondentes, poſtmodumque non morboſas aut manifeſtis animi vitiis præditas. conf. *Gellius & Pechlin. cit. loc.* In caſu ergo neceſſitatis tantum infantem eſſe concedendum nutricibus, dum ſtatuit theſis, objectiones contra prolatas eludit omnes. *Reſp. ad IV.*

F I N I S.

LECTIONES
DE
MATERIA
MEDICA
D. Chriſtiani Johannis
Langii.

IN TAXAM PHARMACEVTICAM LIPSIENSIUM OFFICINARUM.

SECTIO I.

CAP. I. DE TERRIS.

BOLUS ALBA.

EſT terra qvædam argillacea, ſubpingvis, ſimul tamen friabilis, coloris ex cinereo albicantis, ſaporis nullius, aut ſaltem leviter ex ſalſo dulcis, odoris expers, formata in glebas cylindricas, vel magdaleones majores. *[De]finitio.*

Sub nomine terræ neutiqvam volo corpus illud elementare Ariſtotelicorum, ſummè (ſi Diis placet) frigidum & ſiccum, hoc nimirum in cerebellis tantùm horum Philoſophorum, re ipſa haud reperitur; Verùm hoc nomine mihi venit corpus illud foſſile, quod irrigatum ab humido primum emolleſcit, in lutum abiens, mox autem, ulteriori ſcilicet copia humoris affuſa, redditur omninò liquidum.

Placet hæc Definitio, quæ eſt *Fallopii l. 5. de Foſſilib.* utut ea contradicat *Galeno* & *Agricolæ*, quibus ſatis videtur, ad explicandam naturam terræ primum noſtræ deſcriptionis membrum, nempe quod molleſcat ab aquæ affuſione, ita, ut facilè inſtar luti manibus frangi poſſit, nam ſi chartæ affuderis aquam, vel ſtercoribus exſiccatis, idem obſervabis contingere, de quibus tamen quod terræ ſint dici nequit. *Cœſius de Mineral. p. 135.*

Qvoad differentiam dicitur ſubpingvis & candida. Plures nimirum cum ſint terrarum differentiæ, notæ hæ characteriſticæ erunt adjiciendæ. Scilicet differentiæ terrarum ſunt multifariæ, nunc diſtingvuntur ratione texturæ internæ, hoc eſt, ſunt vel ſimplices vel compoſitæ. Rara avis eſt terra ſimplex, quin ſemper reperiatur compoſita. Compoſitæ verò rurſum dividuntur. *Differentia terrarum.*

1. Ratione conſiſtentiæ, ſuntque arenoſæ, lapidoſæ, pingves, bituminoſæ, ac ſulphureæ, metallicæ, & ex his ☉res, ☽ares, ♀reæ, ♂les, ♄ninæ &c. Salinæ, participantes vel de ſale communi, aut nitro, alumine, vitriolo ♂li vel ♀reo, arſenico, chryſocolla, ærugine &c. unde naſcuntur diverſæ terrarum qualitates. Qvædam ex his viſu ſtatim judicantur, uti lapidoſæ, tactu arenoſæ, guſtu metallicæ & ſalinæ, ſapor nimirum ineſt vel dulcis, auſterus, adſtringens, amarus, ſalſus, vitriolicus &c. odore, qui vel ſvavis vel adverſus. NB. Fodina Annæbergenſis, Corona Roſacea dicta, qvæ fœtorem quendam ſpirabat deterrimum; de Terra fœtida Gvianenſi vid. *M. N. C. D. 1. A. 3. p. 528. 446.* *ratione conſiſtentiæ*

Svaveolens eſt terra, qvæ in Malacha ſeu Malacca, Indiæ portu effoditur, è qua uſta vaſa ſvavem ſemper ſpirant odorem.

coloris, 2. Porro emergunt ex his admixtis differentiæ ratione coloris, alia namque Terra eſt nigra, cinerea, alba, candida, pallida, rubra, carnei coloris, fuſca, viridis, coerulea, flava &c.

patriæ, 3. Cumque in diverſis locis effodiantur, diverſa quoque Terræ gerunt nomina, nempe alia dicitur Armena, Lemnia, Turcica, Chia, Samia, Bohemica, Cretica, Selemiſia, Melia ſeu Melitenſis, Cimolia, Livonica, Sileſiaca, Thuringiaca, Miſnica, Anglica, Moravica, Haſſiaca, Hungarica, Tranſylvanica, Cretenſis, Helvetica &c.

figuræ, 4. Dividuntur ratione figuræ, quam in ſe habent, ſic quæ ſub forma fruſti ſeu glebarum aſſervantur, communiter Boli audiunt, ſic noſtra Bolus alba, ſic Bolus Armeniaca, & vulgaris Bohemica &c. datur. Aliæ ſigilla habent impreſſa, & Terræ ſigillatæ vocantur.

Uſus. 5. Tandem ab uſu etiam dividuntur, dum aliæ Terræ agriculturæ inſerviunt, quæ ut plurimum ſtercoratæ & pingves eſſe dicuntur, & inſerviunt vel ſiligini, fabis, avenæ, hordeo, aliisque leguminibus &c. aliæ Mechanicis uſibus ſacræ ſunt. Nam quasdam tractant Figuli, quarum Catalogum *Cardanus* recenſet *L. 5. de ſubtil. p. 146. 147. & Agric. L. 2. de foſſil. à p. 187. 192.* Alias tractant Plaſtæ, de quibus *Plin. c. 56. L. 34. c. 7. & L. 35. c. 12. Polyd. Virgilius L. 2. c. 25.* Verbo: Hæ Terræ ſunt pingves, & qvæ ad ignem vel terram in corpus compoſitum mutantur, communiter vocantur argilla, qvæ Terræ, ſi nimium forſan fuerint pingves, arenæ & cretæ certa portione addita operibus aptæ redduntur ab opificibus. Imprimis talis terra adhibetur pro vaſis Haſſiacis, Waldenburgicis, Scelenſibusque, dum vaſa exin fiunt, qvæ ignis ſummam violentiam ferre impune poſſunt, inſuperque illas qualitates in ſe habent, quas in vaſis figulinis adeſſe vult Cardanus, ſcilicet ut inſuper ſint leviſſima, non ſorbeant, non exſudent, nec facilè frangantur. Aliæ terræ fullonibus inſerviunt, veſtesque curant, tergent, poliunt &c. huc ſpectat terra Cimolia, qvæ ideo Smetis vocatur, Sardinia, Umbria vid. *Cœſius de Metall. Cæſalpin. de Metall. Agric. de Natura foſſil. p. 192.* parum differunt ab argillis, & hinc noſtra argilla, von Thon Berge etiam huc refertur à *Cœſio.* Aliæ inſerviunt pictoribus, Fabris, Tonſoribus. Qvæ pictoribus inſerviunt, ſunt vel albæ, v. g. Creta, Paratonia, Melina, Eretria &c. vel coeruleæ v. g. Creta cœrulea, Eſchel ꝛc. vel rubræ, ut Rubricæ diverſæ, braun-roth / Röſchel / rother Bolus &c. vel luteæ, ut ochra &c. vel virides, v.g. Creta viridis, terra viridis, vel nigræ ut Creta nigra &c. Fabri lignarii utuntur rubrica fabrili, Creta. Fabri argentarii cretam adhibent argentariam, pro abſtergendis operibus argentariis. Tonſores utuntur Terra Tripoli, pro abſtergendis uaſis æneis ærugine inductis, quæ Terra etiam ab aliis Mechanicis vocatur in uſum, ut rubigines abſtergantur. Tandem uſus quoque celebris terrarum eſt Medicus, & de his potiſſimum nobis erit ſermo, utpote cujus uſus gratia de re Medica diſſerere animo induximus.

Redeamus igitur è diverticulo in viam, & poſtquam ſatis in genere de differentiis Terrarum dictum eſt, nunc in ſpecie ad examen vocabimus, quæ iu Catalogo Pharmacevtico obſervantur.

Prima ex illis, eſt dicta Bolus alba, hæc qvam cernitis, patriam agnoſcit *Patriæ* Moraviam, unde inſignis copia ad nos *alb.* adportatur. Affertur etiam ex Norwegia, magisque pingvioris conſiſtentiæ deprehenditur. conf. *Worm. Muſæum.*

Conſiſtentia reſpondet deſcriptioni ſupra datæ, non nimirum compacta *conſiſt.* adeo eſt hæc terra, ſed ſatis friabilis, propter pingves in ea abundantes partes, quæ reliquas non adeo firmiter cohærere permittunt.

Sapor

[Sap]or, *odor,* Sapor nullus, aut leviter dulcis. Odorem aliquando recipit à concretis aliis fragrantibus prope poſitis.

[Vir]*es internæ* Vires. Abſorbet Bolus & exſiccat, hinc internè ejus uſus inſignis eſt in ſcorbuto, non ſolùm, quatenus ratione terreæ ſubſtantiæ acido eſt hoſtilis, verùm etiam quatenus oleoſitate ſua, ſive pingvedine Salia involvit, adeoque illorum actionem in corpore impedit. Decantatur quoque Bolus alba, imprimis Norvvegica in affectibus Catarrhalibus, ut egregium Medicamentum, in *Actis Hafnienſ.* & operatur in hoc morbo ex iisdem fundamentis. conf. *Hoffm. Clav. p. 134.* item diaphoreticum eſt remedium, nec mirum, cum etiam argilla noſtra alba vulgaris (Thon) intus ſumta, cum cunctis terris ſigillatis in hoc militet. vid. M. *N. C. D. 1. A. 9. p. 344.* Doſis ejus in ſubſtantia eſt ʒj. Hæc Bolus in majori etiam quantitate aſſumta non æque nocet, aut cacoſtomachiam producit, quam quidem aliæ terræ minerales, nam propter oleoſitatem ſuam facilius diſſolvitur.

Externè pro ſcopo detergendi ſcabritiem cutis, & exſiccandi eroſiones ejus, optimum quoque eſt medicamentum, ſi v.g. in ſerpigine & excoriationibus aliis, item, in ſcabie & ulceribus manantibus vocitetur in uſum, & vel ſub forma pulveris inſpergatur, vel cum ungventis contra ambuſta mixta applicetur. *externè,*

Uſus ſingularis mechanicus eſt, ſi margaritæ impuræ, imprimis die Schottiſchen / rubeſcentes, aliquamdiu ſuper ignem detineantur, in pulvere hujus boli, ſplendorem illis naturalem conciliari ſic poſſe dicitur. *uſus mechanicus.*

BOLUS ARMENA.

[De]*finitio* Eſt gleba terrea viſcoſa, coloris ſublutei & pallidi, ſaporis nullius aut leviter adſtringentis, in Armenia effoſſa.

Gleba Armeniaca vocatur ab *Aëtio & Ægineta L. 9. de ſimplic. fac.* Med. *Galenus* hanc terram ſic deſcribit, referens, ſuo tempore illam ſub hac forma in Armeniæ ea parte, quæ Cappadociæ contermina eſt, effoſſam fuiſſe, cumque ex *Dioſcoride* non pauca in ſua ſcripta tranſtulerit hic Autor, etiam hinc inde Lapidis nomine terram hanc inſignire ipſum legimus, unde apud imperitos inſignis confuſio inter Bolum Armenam & Lapidem Armenum naſcitur; Hinc *Fallopius de Foſſilibus*, ne pro uno medicamento utraque hæc habeant, prolixè diſputat. *L. 5. c. 32. p. m. 378. ſqq.*

An autem ſemper à Galeno indicatus color Bolo huic inſit, ita, ut quæ ruffa magis appareat, propterea genuina dici neutiquam poſſit, contra negantes imprimis Serapionis ſtat teſtimonium qui ſubrubram & ſubluteam eam refert, imò in una gleba ſæpius duplicem diſtinctiſſimum colorem ſe obſervaſſe docet. Conqueſti ſunt jam olim *Matthiolus in Dioſcor. & Braſſavolus de ſimpl.* Med. à mercatoribus nequam rariùs genuinam efferri hanc terram, ſed cum Lemnia ſemper adulteratam; Verùm enim vero hodie nec de illa adulterina metuere nobis debemus, cum ne granum de Bolo genuina Armeniaca in univerſis tabernis pharmacevticis per totam Germaniam venum proſtet, ſed quicquid hoc ſub nomine in illis reperitur, terra eſt quædam orientalis, v. g. Lemnia, qvæ etiam Bolus orientalis audit, vel quandoque Gallica, Würtenbergica, item Würtzburgica, quæ manum contrectantis inficit pingvedine quadam, oreque volutata mox emollitur & liqueſcit inſtar butyri.

Colorem præ ſe fert utplurimum ſatis rubrum, & ♂les quaſdam particulas in ſe habere certiſſimum eſt.

Ab hac parùm differt terra illa, cujus mentionem facit *Olaus Wormius in Muſeo ſub tit. terræ antiſcorbuticæ Norvvegicæ* (ob inſignes curandi ſcor- *Differentia.*

ſcorbutum vires, de quibus *Petræus in Noſol. Harmon. cap. de Scorbuto* mira refert) Effoditur illa Norvvegiæ ad oppidum Bergen dictum, coloremque habet rubrum. Mentio etiam à *Cratone* fit Boli Toccavienſis, quæ in Tranſylvania ad Toccam ſeu Toccany effoditur. Huc pertinet Bolus Pannonica vid. *Kentmann. Nomenclatur. Foſſil. p. 7.* (egregius liber)

Vires. Vires egregias adſcribit *Galenus*, ſumme, inquit, deſiccat, hinc ad dyſenteriam & alvi profluvia, item ad ſangvinis exſpuitiones, ad oris ulcera putrida & Catarrhos facit. Imo & virtutem antipeſtiferam poſſidere aſſerit, nullumque aliud remedium in peſte Romana quondam profuiſſe, prout ex profeſſo hoc docet *Cardanus de ſubtil.* & *Joachim Camerarius tract. pecul. ann. 1583. de Bolo Armena & Terra Lemnia edito.* Externè inſpergitur ulceribus ſordidis, & aliis vitiis cutaneis.

Præparationes Varias præparationes ſuſtinere cogitur, 1.) Lavatur (wird geſchlemt) partim ut arenoſæ partes à reliquis medicamentoſis mollioribus ſecedant, ſimulque aliæ peregrinæ adhæreſcentes removeantur; Sed inutilis hæc eſt lotura, hinc ſæpe Sal illud, ut Chymici vocant, centrale magnarum omnino virium educitur, ſine qvo poſtmodum totum medicamentum iners redditur, aut ſaltem virtutibus excellentioribus maximam partem exuitur. 2.) Præparatur, dum ſupra lapidem cum aqua quadam appropriata v.g. ex Alexipharmacis deſtillata vel cum decocto viperarum aut ſcordii teritur, quo virtus ejus alexipharmaca augeatur. Sed labor hic inanis, aqua nimirum nihil virtutis, quæ antea inerat Vegetabili, ſecum habet, & Decocta illa ſeorſim poſſunt vocari, ſi placet, in uſum. Doſ. ℨj.

BOLUS VULGARIS RUBRA.

Definitio Eſt terra argillacea ex flavo rubra, quodammodo pingvis, magis tamen quam præcedentes arenoſa, facilè friabilis, ſaporis adſtringentis.

Patria Ex fodinis Bohemicis (unde etiam Bohemica dicitur) imò & Annæbergenſibus adportatur. Commemoratur etiam bolus vulgaris Juliacenſis à Kentmanno p.7. ex luteo ad quandam rubedinem accedens. Huc ſpectat Argilla rubra Zvviccavienſis & Islebiana, qvæ quandoque à bolo tali, ſi rite prius tractetur, parùm aut nihil differt.

Conſiſtentia Humidioris & argillaceæ omnino conſiſtentiæ eſt, quando è venis ſuis extrahitur, hinc manibus tractari & in magdaleones ejusmodi ſeu glebas formari ſolet, quod ſi multum arenæ fuerit admixtum, uti ſæpe talis terra reperitur, tunc lavatur aqua ſimplici, poſtmodumque, ubi ponderoſum & lapideum ſubſederit, in formam talem cogitur.

Uſus Pro uſu interno rarius præſcribitur, niſi optimæ notæ fuerit, aut aliæ ſpecies deficiant: Externè verò inſervit Chirurgis, quando ſua parant Frontalia cum aceto in hæmorrhagiâ narium, item, ſi pro ſcopo defenſivo in fracturis & ulceribus ſua circumjiciunt Cataplasmata. Cæterum in ulceribus pro ſcopo exſiccandi imprimis Veterinariis in uſu eſt. Tandem & pictores colore hoc utuntur in colorandis parietibus, aut quando ancillæ pavimentis lateritiis deperditum ruffum colorem reddere quodammodo annituntur.

CRETA.

Deſcriptio Eſt terra plus minus compacta, albi coloris, inſipida & inodora, aliquid nitroſi ſalis in ſe continens.

Patria Natales ejus nomen, quod gerit, facilè indicat, patriam ſcilicet agnoſcere inſulam Cretam, hodie Candia dictam, hoc ſiquidem genus terræ iſto in loco excellere *Plinius* eſt autor *L. 37. c. 17.* Sed alia inſuper ſunt loca, qvæ olim famoſam talem terram producebant, notaque imprimis quondam erat terra Eretria, Selinuſia, Theſſalia, Lycia, Sardi-

Sardinia; Imò teſte *Agricola L.2.de Foſſil.p.196.* & Gallia, Hiſpania, Britannia, Muna (deſerta, die Inſel Moen, quæ ſatis popularis hodie eſt) Brabantia &c. Cretam porrigunt.

[Diff]erentia. Noſtra communiter ex Lithuania affertur, quamvis etiam Waldenburgica haberi poſſit, hæc tamen magis arenoſa eſt. Non ſemper albicantis eſt coloris, verùm quoque reperitur lutea mollis, de qua, ubi de Ochra; ex cinereo violacea, braune Kreyde; coerulea Eſchel / quæ effoditur in Thuringia prope oppidum Mogellam; viridis græcis Theodoſiana dicta, quæ Smirnenſis eſt, teſte *Agric.L.1.de foſſ.p.174.* dubio ſine, quod quidam, Theodoſius nomine, fundi fuerit poſſeſſor. Nigra, prope Zvviccaviam; ſubfuſca, Umbrica, à loco natali, h.e. regione Italiæ Umbria olim dicta, quam hodie Ducatum Spoletanum vocant, germanicè: Umbra. Qvamvis hodie ager Colonienſis talem etiam ſuggerat. vid. *Libav.ſingular.part.3. L.8. c.7.p.1030. Velſch. Hecaſtot. II.o.41.* Unde etiam Cöllniſche Erde dicitur. Porrò & aliæ ſunt Cretarum differentiæ, datur nimirum tophacea & lapidoſa, aliaque mollis: Rurſum alia dura omninò eſt, v.g. Cimolia terra, quæ communiter à loco natali Hiſpanica vocatur (ejus color ex ſubviridi in candidum inclinat) quamvis & in noſtris oris effodiatur ſub nomine Morochti, Leucographitæ, Leucogeæ, Stein-Kreyde. Dicitur etiam graphia alba, graphita, galaxia & Creta aurifabrorum, quoniam ad polienda vaſa argentea adhiberi ſolet. Hinc malè à *Plinio L.27.c.11.* Leucographita herbis annumeratur. Rectius autem *Agric.l.5.foſſil. Dioſc. L.5.c.109. Galenus L.7.de ſimpl.Med.fac.* Morochtum vocant. Galactites cinerei eſt coloris & ſæpe nigri, ſapor ineſt dulcis, qui non ita affatim in Morochto habetur. vid. *Dioſc. de Med.ſimpl. L.5.c. 107. Galen. loco citato*, qui etiam galaxiam appellat. Melitites, quod mellis colorem flavum, vel ſaporem refert, ſic dictus, ſi & hic ſupra cotem teratur, lacteum liquorem dat. Galactitem lacteum quidam vocant vid. *Calceolar. Muſ.p.277.* Uſus vid. apud *Morbodeum cap. 30.*

Uſus internus Cretæ egregius eſt in Soda, pro ſcopo tollendi ardorem iſtum importunum & aciditates abſorbendi; adhibetur etiam à quibusdam puellis formæ cultricibus ad pallorem faciei conciliandum, ſed facile cachexiam & alvi adſtrictionem pertinaciſſimam ſibi contrahunt. Parantur quoque exin Morſulæ ad ſodam (in noſtris officinis dicuntur Ammtmanns-Morſellen) vid. *Mynſ.* & rotulæ, ad imitationem Heertodi. Adverſus vermes qvoqve eſt remedium, imprimis ſi cum lacte ſumatur. Si calcinetur, virtutem calcis vivæ acquirit, & in corpus abit extremè ſitibundum. *Uſus internus*

Externè ſi manu teneatur, creditur reſiſtere Hæmorrhagiis. Adhibetur etiam in vulneribus & ulceribus exſiccandis, hinc modernorum Chirurgorum Emplaſtris non raro admiſcetur. *externus.*

Curioſus eſt uſus, quem *Bartholinus* adducit de gallo gallinaceo, quod ſcilicet de loco ſe movere non audeat, ſi ſupra dorſum poſitum transverſim lineâ ex Creta ſignes. vid. *Cent.5.hiſt.83.* *curioſus*

Paratur quoque ex Creta Phoſphorus Balduini, ſi aqua fortis ipſi affundatur & calcinetur igne fortiſſimo. *vid.* Neueröffnete Schatz-Kammer verſchiedener Natur- und Kunſt-Wunder. *p.300. 949. Muſæum Societ. Reg. Anglic. Curieuſe* Kunſt- und Werck-Schule. *P.1 p.513. Kirchmeier de Phoſphloris.*

Uſus Mechanicus, Pictoribus inſervit in dealbandis parietibus; utuntur quoque Mechanici & Oeno- ac Zythopolæ, dum lineas ducunt iſtas bibaculorum marſupiis adeo adverſas, item ad cereviſiæ acorem tollendum adhibetur. *Mechanicus.*

GYPSUM.

[De]ſcriptio. Gypſum eſt lapideum concretum ſaxi cujusdam calcarii, ſeu ſpeciei

Alabaſtri, coloris diverſi, conſiſtentiæ plus minus mollioris, ſapore deſtitutum, quod calcinatum igne forti abit in ſubſtantiam, ſeu terram albam, admodum cognatam calci vivæ, utpote quæ aqua madefacta paulò poſt firmiſſimè in lapideum corpus rurſum concreſcit & induratur.

Dico è diverſis lapidum ſpeciebus ignis ope coqui Gypſum, *Agricola* vocat illum ſaxum Calcis, aliis ipſe hic lapis Gypſum dicitur, texturæ eſt tenuioris, ita, ut facilè contuſus in pulverem abeat, quamvis verò etiam reperiantur, quibus aliqua adhuc ſoliditas ineſt. Ad horum ſpecies refert idem Autor *de Natura foſſil. L. 5. p. 606.* Leucographitam, Monochtum, galactitem & Melititem, verbo: Subintelligitur marga firmius compacta, ſeu alabaſtri ſpecies mollior, colore albicans, quæ facilè ſcindi ac comminui poteſt.

Patria Eruitur hic lapis, teſte eodem Autore, in Hiſpania, in Saxonia inferiori, ad Hildeshemium urbem, citra montem Mauritii, in Hercinia ſylva, Stolbergi, in Chattis, circa Aldedorfum & Eſchvegam oppida, non procul ab arce Pilſteinio, in Thuringia, Northuſæ, ubi multi ſunt Gypſei montes, item circa Gotham, Isfeldam, in Miſenis ad Salam prope Jenam, paſſimque ad Albim. vid. Albin: Meiſſniſche Berg-Chronicke p. 151. item occurrit Cyprinum, vid. *Kentmann. p. 16.* Bohemicum &c. item circa Leucopetram.

Differentia Sed dantur & alius coloris lapides Gypſii, ex candido cinereus Hildeshemii, cinerei nigris maculis ſignati circa Rochlizium, cinereus Northuſæ, ſubruffus Miſenæ, item gleboſus, capillaris, ex multis lamellis conſtans, vid. *Kentmann.*

Sed cujuscunque demum coloris ſit lapis Gypſiarius, tamen ſemper poſt uſtionem egregiè albeſcit, adeò, ut poſthac nunquam non tali colore appareat.

Varias ſpecies Gypſi vid. apud *Wagnerum in Hiſt. nat. Helvetiæ.*

Materia Gypſi juxta *Boodt p. 398.* *Materia.* eſt Materia illa foſſilis, ſeu Spaat. Paratur etiam Gypſum ex lapide luminoſo, albo, transparente inſtar lapidis ſpecularis, cremato, & quidem optimum, hinc quoq; *Encelius de re metall.* Germanicum nomen Spaar-Kalck natum eſſe putat, cum nimirum ſpecularis lapis Germanicè Speer-Glaß dicatur, calcē exin factam Speerkalck h. e Spaar-Kalck vocatam, quamvis qui ab effectu ſimili (ſi non excellentiori) cum calce viva appellationem hanc deducere velint, non aberraturos credo. Pulvis nimirum hic ex lapide Gypſeo uſtus, ſi ipſi aqua affundatur, & exin maſſa formetur fluida, intra paucas horas in lapideum corpus denuo concreſcit, poſtmodum vero denuò ſi contuſum hoc corpus, utut aquam affundas, virtute tamen hac prorſus deſtituitur. Hic lapis autem non confundendus eſt cum vero lapide ſpeculari, utpote qui nunquam nec violentiſſima per ſpeculum uſtorium calcinatione in Gypſum redigi poteſt.

Uſus Medicus lapidis hujus ante- *Uſus med.* quam uratur, adhuc aliquis eſt, intus tamen tuto poſt uſtionem non aſſumitur, ob metum ſtrangulationis aut lapideſcentiæ intra corpus, unde infinitæ moleſtiæ futuræ. Unde venenis meritò accenſetur; Quæ verò hujus veneni ſint Antidota, vid. apud. *Calceolar. p. 280.* Externè verò Gypſum calcinatum cancrum exulceratum exſiccat. Idem præſtat in ſcabie fœda. Sangvinis fluxum, cum albumine ovorum illitum, ſiſtit, & cum pilis leporinis mixtum, vid. *Galen. L. 9. de ſimpl. Med.* Ma- *mechani.* gis celebris eſt uſus Mechanicus, non nimirum tantùm ex crudo hoc lapide vaſa diverſa fiunt ac ſtatuæ, verùm, ſi farina uſta in aquâ ſolvatur, varia ornamenta ædificiorum, hominumque imagines formari poſſunt, quibus cera infunditur poſthac. Germanicè, in Wachs poſſiren. Pictores quoque utuntur, dum *pictorius* cum diverſis coloribus tritis Gypſum

miſcent,

miſcent, & maſſam humectatam in penicilla duriora cogunt, quibus poſthac ab alio humido accedente, qvævis pingunt. Vocant colores ſiccos, trockene Farben.

Ex gypſo, plumbo uſto, cum Terebinthina Spiritu vini diluta fit glutinis genus, Küttꝛ / quod pluviis perennibus reſiſtit. *Wagnerus Hiſt. nat. Helvet. p. 340.*

MARGA.

MEDULLA SAXORUM, STENOMARGA.

finitio. Eſt terra pingvis, parum ab argilla differens, inſtar medullæ in venis commiſſurisque ſaxeis, aut intra ipſa ſaxa, dum franguntur, occluſa, coloris vel candidi vel cinerei vel incarnati, aut rubri; lingvæ adhæreſcens, inſipida & inodora; Stein-Marck.

ferentia. Ab hac marga differt illa terra pingvis & ſpiſſa, quæ dicitur Mergel / & hinc inde effoditur è venis propriis, habens multas ſpecies, nempe arenaceam, tophaceam, & quæ prope lapidis ſolidi habet duritiem, ac apparet nunc ſub colore albo, quæ dicitur gliſchcomarga, vid. *Ferrand. Imper. p. 22.* nunc ruffo, dicta Capno-marga, ex rubro nigro, vid. *Cæſius de Mineral. p. 144.* nunc columbino, Eccleopolam Galli vocant, viridi, cinereo, vel luteo, aut denique alio colore, quâ agri ſteriles lætificantur egregiè, ſi vera ſunt, qvæ *Plinius* habet, per 50. annos frugibus pabuli loco inſervit, neque eſſe exemplum refert, ut quis agricola bis in vita eam agris injecerit. Modum operandi vid. apud *Zieglerum de ferm. c. 12.* German. Mergel.

Viguit hujus margæ uſus quondam in Britannia, Gallia, & Græcia, teſte *Plinio, cap. 6. 7.* & in Germania Saxones utuntur illa iſtis in locis, ubi fimus haberi non poteſt, nam felicius longè lætificantur agri ex margæ adſperſione, quàm ſi prolixam copiam fimi admiſcueris.

Patria Sed mittamus hanc, ad priorem revertentes. Natales ejus ſunt in lapidicinis intra venas ſaxeas aut intra cavitatem lapidum, iterumque eſt vel coloris candidi fluida v.g. Torgavienſis, quæ pingvis, dura Rochlizenſium, lapidoſa Hallenſis, arenoſa Hildesheimenſis, metallica, in venis argenti, primo faciem caſei recentis refert, mox ad aërem induratur.

Candidiſſima pingvis & metallica eſt Sachſenfeldenſis. Reperitur etiam marga lutea geodi incluſa, Ochræ non diſſimilis; flava dura ex geode, friabilis ex eodem, cinerea circa Dresdam & Miſenam, fulva Radebergenſis, lutea dura arenoſa Belgica vid. *Kentmann. p. 6.* rubra mollis Rochlizenſium, è candido rubicunda, item incarnata ad Alfeldam, candida & cinerea ad Goslariam, columbini coloris ad Hildesheimium, coerulea in locis aliquod Deſteri, picea Pirnenſium, viridis Chemnizenſis, item datur Marga ad Caſſelam oppidum Cattorum, circa Mindam, oppidum Saxonum. vid. *Agric. de Nat. foſſ. p. 179.* & in *Beermanno ſub Num. 12.* Natales officinalis margæ deſcribit *Kentmann. Mineralog. p. 6. 7.*

Huc pertinet terra priſcis frequenti in uſu Samia dicta, quæ verè nil aliud, quàm medullæ ſaxorum ſpecies. Duplicem verò ejus ſpeciem in uſu fuiſſe habemus, unam vocarunt Collyriam, alteram Stellam, dubio ſine partim ab uſu, dum tanquam Collyrium oculis immiſere ægris, & quod quandoque aſteriſco notata fuerit. vid. prolixè *Cæſius de Metall. Ol. Worm. in Muſæo; Agric. de Metall. 22.* Dicitur etiam lapis Samius, vid. *Calceolar. Muſ. p. 386.* *Terra Samia*

Uſus Margæ in hæmorrhagiis, ſiccat, adſtringit, conſolidat, ſarcotica eſt, reſolvit ſangvinem coagulatum & congrumatum, in caſu itaque ab alto datur, in oſſium fracturis, quantum *Uſus*

ſcili-

ſcilicet cuſpis cultri capit, item in obſtructione Menſium, dolore Nephritico. *M.N.C.Dec.1.A.I.p.144.* Ut ſpecificum antidyſentericum laudatur, hinc pulverem antidyſentericum Michaëlis ingreditur. vid. *Hoffmann. Clav.*

Externè in ulceribus deſiccandis inſpergitur.

RUBRICA FABRILIS.

Deſcriptio. Eſt terra compacta ac pene lapidoſa, naturæ ♂lis, ſaporis adſtringentis, coloris rubri, qua utuntur Fabri lignarii & lapidicidæ aliique mechanici in ducendis lineis.

Synonymia Alias dicitur graphium rubrum. Germ. Rötel/ Rötelſtein. Italis terra roſſa audit, à colore rubeo ſortita eſt nomen, hinc *Celſus* Minium vocat, quamvis ab eo multùm diſcrepet

Duplex eſt:

Eſt vel nativa 1.) Nativa, qvæ gignitur in metallifodinis ☉ribus, ☽tariis, ærariis, ferrariis, quod frequentiſſimum eſt, imò quandoque & ſolæ ac propriæ ejus ſunt venæ, teſte *Theophraſto*, *Plinio*, *Agricola*, *Fallopio*, *Matthiolo. &c.*

cujus patria Emebatur quondam in Cappadociæ quibusdam locis, unde Sinopen Ponti urbem afferebatur, & hinc Sinopica terra ſeu Pontica dicta; porro Lemnus maris Ægei inſula eam dabat, item Ægyptus, Africa, Germania, Italia &c. de Brixienſi vid. *Fallopius.* Sciendum tamen hic eſt, non omnem rubricam ex his fabrilem eſſe, ſed ſub hoc nomine teſte *Fallopio* comprehenduntur præterea omnes terræ rubræ, adeo, ut ſigillatæ terræ & Armena bolus etiam rubricæ audiant, item Sinopica &c. Pontica, Lemnia. Ægyptiaca tamen Africana & Germanica fabriles ſunt. vid. *Cæſius de Mineral. p.155.*

Ut plurimum in ferrariis fodinis invenitur, reſte *Plinio*, invenitur tamen etiam Hildesheimii (vid. *Agric. de foſſil. p.*182.) in Germania ad oppidum divi Wendelini, in Thuringia ad Leubingam pagum Werterom.

Duplicis eſt generis, vel mollis, qva ſicca adhibita lineas perducere cum illa fabri poſſunt, & talis eſt ultimò nominata Thuringica, imò talis eſt Bolus vulgaris, vel dura, quod tunc demum, quando madefacta fuit, apta eſt huic negotio. Hæc foſſilis eſt ſeu nativa. *& differen[tia] deſcribitu[r]*

Datur

vel artific[ia]lis 2.) Rubrica artificialis, quæ paratur ex Ochra Anglicana flava, dum in olla nova uſtulatur, donec colorem ruffum induat. Vocatur communiter braun-roth. Alio tempore ignita extingvitur. vid. *Kentmann. p.8. Agricol. in Beermanno p.699.* Circa cujus rubricæ confectionem notatur meritò error *Plinii* & *Ferrandi Imperati*, qui ex rubrica uſta ochram (inverſè ſatis) fieri docent.

Uſus Uſus. Adſtringit, dubio ſine propter particulas ♂les admixtas, hinc vulgus ſibi remedium adverſus dyſenteriam & ſputum ſangvinis in illa quærit, & externè in vulneribus adhibet. Præparari exin poteſt Tinctura Martis adſtringens, per Spiritum Salis affuſum, qui to tam pene rubricam ſolvit, pauca remanente terra argillacea.

OCHRA ſeu TERRA CITRINA item SIL dicta.

Deſcriptio realis Eſt terra ſubpingvis, ſeu boli ſpecies, coloris flavi, ſaporis acris quodammodo adſtringentis, odoris expers, gelbe Erde / Berg-gelb / Ochra-gelb.

nominalis ὤχρα vox Græca eſt, & nihil aliud ſignificat, quàm pallidum & luteum, adeoque jure hæc terra hujus coloris nomine hoc inſignitur.

Quatuor ſunt ejus ſpecies

diviſio. 1.) Lapidoſa ex fodinis & ad ripas ac littora fluminum

2.) Eſt pulvis & terra arida, hærens

in

in lapidibus, Eiſen Steinbruch.

3.) Eſt terra ſicca ad ripas.

4.) Eſt limoſa vel marmoroſa vid. *Encel.p.119.*

Patria. Invenitur multis in locis; optima eſt Anglica, quæ multis in Angliæ locis reperitur, præſertim in ſaltu de Dean. *Transact.Anglic.n.197.p.31.* *Dioſcorides* laudat Atticam; Reperitur etiam in Inſula Cyro, Cyrica dicta, it: Achaica, Gallica, vid. *Plin.* Reperitur in Germania, in Bohemia, in thermis Carolinis, in Vogtlandia ad Reichenbachium, in Cattis ad Francobergium, in Miſnia ad Albim, & ad fluvium Ochram, qui per Brunſvigam labitur, vid. *Encel. p. 119.* Datur etiam Sileſiaca & Goslarienſis, *Agric.de foſſil.p 583.* Vratislavienſis, Francobergenſis ad Tſchopam, Danica, Hungarica, Islandica, Cimbrica, Santerburgica &c. vid. *Worm.p.16.*

Sponte ſæpe tranſit in rubricam, teſte *Encelio*, qui fruſta talia poſſedit, quæ ex parte ochram, ex parte rubricam referebant.

Uſus Uſus internus rariſſimus eſt, & non niſi externus in vibicibus & colliſionibus, item, quando circa oſſa calli exſurgunt, quos frangere creditur, ſi Emplaſtris miſceatur. Excreſcentias item carnium reprimere dicitur. *Kentmann.*

Ochra plumbaria. Ab hac ochra, de qva primo agi debebat, differt altera factitia, quæ plumbaria dicta, ex plumbo nigro ſeu plumbagine coquitur, quatenus tamdiu calcinant plumbum, donec metallica natura amiſſa in ochram ſeu pulverem flavum abierit, germ. Bley gelb. *Agricol.de foſſil.p.653. Albin.* Berg-Chronicke *p. 176.*

Pictoribus inſervit, quamvis etiam ex ea, ſi lubet, Sacharum Saturni cum aceto parari poſſit.

TERRA JAPONICA ſeu CATECHU.

[De]ſcriptio. Eſt ſubſtantia reſinoſo-gummoſa, indurata, ex ruffo nigricans, expreſſa ex fructibus Arecæ, & corticibus immaturis arboris ſpinoſæ Indicæ, Catſchu dictæ, & calore ignis in maſſam redacta, ſaporis adſtringentis, auſteri, in receſſu dulcis & grati quodammodo, odoris nullius. Dicitur etiam terra Cate.

Origo. Non adeo multis retro annis concretum hoc ex India orientali ad nos transferri cœpit, cumque ut plurimum conſiſtentiæ duriuſculæ apparuerit, lingvæqve impoſitum aliquamdiu ibi remaneat non alteratum, ideo pro terræ cujusdam ſpecie habitum eſt, hincque etiam hoc ſub titulo primò omnium à *Schrœdero in append. ad Pharm.* deſcribitur.

[An] terra ſit? Quid verò propriè ſit, & an jure terræ titulum gerat, diſſentientes ſunt Naturæ ſcrutatores. In noſtro Pharmacevtico Catalogo hæc verba titulo ſubſcripta leguntur, terra Japan ſeu Catechu (quæ à quibusdam pro compoſito habetur) Scilicet obſervavit *Wedelius in M.N.C.D.1.A. 2. O.129.* 1.) Stramen lignorumque particulas, aliaque interdum peregrina corpora ſubinde incorporata eſſe concreto huic; 2.) Diſſolvi penitus in aqua ſimplici poſſe, 3.) evaporatam ſolutionem non in fundo terreum ſedimentum relinquere, ſed gummoſum ſeu reſinoſum; 4.) ſolutionem omnes ſecum rapere per filtrum particulas, contra naturam terræ ſolutæ; 5.) ſi calcinatur, in cineres in aqua ſolubiles totum totum converti &c. hinc ſenſim opinio iſta, ac ſi eſſet terræ genus in Japan effoſſum, evanuit, & contra alia de hoc concreto ejusque natura formata eſt opinio.

Pometi. Equidem recoquere hanc obſoletam opinionem non ita pridem cœpit *Pomet. P. III.p.111.* dum pro terra quadam ex Levante allata venditat, referens, ordinariè effodi in montium altiſſimorum jugis, cedri potiſſimum feracibus, utpote quarum ad radices terram hanc admodum ſolidam & compactam, ſimulque aliquali fœtore imbutam, eruere ſolent incolæ, ſub titulo Masquiqui, pro quibus accidenti-

bus

busremovendis lavant iſtam terram, aqua ſimplici, rurſumque ad ſolem exſiccant. D. *Ammannus in Manuduct. ad Mat. Medic. p. 9.* compoſitum dicit aliquod ex Extracto glycyrrhizæ Indicæ, & calamo aromatico Indico, ſuccoque Arecæ, unde colorem potiſſimum deducit.

Ammanni.

Cæſalpini, Aliter ſentit *Cæſalpinus App. ad Tract. de Plantis*, citante *Sylvio Boccone*, *Tract. Germ. Curieuſe* Anmerckungen über eine und andere natürliche Dinge/ *Obſ. 18. p. 399.* ſcilicet habet pro ſucco ligni arboris Lycii Indici, ſeu Cadira, quem ſuccum Catu ſeu Cate vocari, (non terra Catechu) docet. Paratur verò hunc in modum: Aſſumitur arboris medulla in tenues partes ſciſſa, poſtea mollita ſuper marmor, quo pictores utuntur, coquitur hic pulvis in ſua quantitate aquæ per 24. horas. deinde colatur; decoctio iterum coquitur, donec craſſeſcat ultra mellis crasſitudinem, minus quàm ceræ, ut efformari posſint paſtilli, qui exſiccati exterius nigri, interius ſubruffi ſunt *Sylv. Boccone l. c. p. 266.*

Garziæ ab Orto opinio. Garcias ab Orto, & qui eum ſequuntur, terram hanc Lycium Dioſcoridis eſſe putant; cui tamen ſe opponunt *Cluſius* & *Veslingius*, multisque rationibus contrarium demonſtrant.

An ſuccus Putant alii, eſſe ſuccum inſpiſſatum fructus Anacardii occidentalis, ſed nomen ſaltim ipſos decepit, dum, quod arbor hæc Cajon ſeu Catzio vocatur, inde elici noſtrum ſubjectum arbitrati ſunt.

Cleyeri *Cleyerus* Medicus Indiæ orientalis *M. N. C. D. 1. A. 4. o. 6.* Extractum fructus Acaciæ orientalis eſſe ſtatuit, plantamque Tamarindo perquam ſimilem dicit.

& Helvvigii opinio Sed his omnibus ſe opponit *Johan. Otto Helvvig in M. N. C. D. 1. A. 9. Append. p. 463.* dùm è fructu quodam parvo, duro, reſinoſo & adſtringente, & veluti uvis dependente ſuccum hunc educi docet. Hunc verò fructum alias cum foliis Betle & Calce per totam Indiam continuò maſticari ab incolis dicit, vocatur aliàs Javanis Fauvel, Malais Prynam, & eſt palmæ fructus, nuci moſchatæ ſimilis; paucis & ut uno verbo me expediam, qui aliàs Areca, in *Horto Malabar.* Caunga, à *Parkinſonio* Avellana Indica verſicolor dicitur, vid. de nuce Fauvel, *Garz. ab Orto. Dappers Aſia, Jonſton. Worm. Schulzii* Reiſe-Beſchreibung *p. 106.* Franciſci im Sineſ. Luſt- und Staats-Garten. *P. 1. p. 436.*

Optima in Regno Pegu colligitur, quamvis in Surata Magni Mogolis imperio, Malabaria, Bengala & Zeylon multùm conficiatur. Incongruè terra Japonica vocatur, cum ne tantillum in iſto regno paretur. *Cleyer M. N. C. D. 2. A. 4. p. 6.* *Patria*

Differentia hujus concreti inſignis eſt, unum purum magis eſt, ſi frangatur, rubet intus, adeoque ſupra lingvam detentum liqueſcit; alterum duriuſculum & impurius deprehenditur, ſæpius ligni fruſta aut paleæ admixta ſunt, quandoque verò maſſa repurgata magis apparet. *differentia*

Uſus. Abſtergit pituitam ſuperfluam ex ore, prohibet putredinem, conſolidat gingivas, necat vermes, qui in dentibus gignuntur, aufert dolorem, & ſvavem halitum præſtat. Siſtit fluxus cujuscunque generis, roborat ventriculum, prohibet vomitum, ſiſtit ſangvinis ſputum, & quaſi in momento ſuperfluam medicamentorum purgationem. Sumptum per 15. dies curat ſcabiem, & ad 50. Lepram. *Dioſcorides* ad canis rabidi morſum facere perhibet. Obſtetrices decocto hoc pudenda puerperarum abluunt, ut reſtituantur. *Sylv. Boccone* ex *Cæſalpino*. Vi gaudet adſtrictoria inſigni, ſive ſub formâ pulveris, ſive alia aſſumas. Conducit in affectibus pulmonum, tuſſi & raucedine, item in catarrhis capitis exſiccandis vid. *Ridlin. Lin. Med.* & ego in me ipſo hunc uſum obſervavi egregium, ubi ejusmodi catarrho laborabam. Pro ſcopo ſtomachico adhibet *Pomet. P. 3. p. 112.* *Wedelius l. c.* *Uſus.*

uſum

uſum ejus deprædicat in continuo urinæ profluvio. Adhibuit etiam in Hernia varicoſa.

rata. Paratur juxta Wedelium exin cum Spiritu vini rectificato Tinctura, ejusque virtutem ſtipticam adeo extollit idem.

Convenit, verbo, in omnibus affectibus, ubi adſtrictione opus eſt, hinc in mictu cruento ipſe aliquoties adhibui, item in menſium nimio fluxu, in vomitu nimio, Dyſenteria &c. vid. *M. N. C. D. 1. A. 2. p. 209. ſeqq.*

Sylvius Boccone l. c. p. 402. conficit exin Placentulas ſenectutis. Rec. Catech. Sacch. canth. ana. ℥iß. Vaniglia gr. xv. Badiani gr. viij. Zedoar. gr. vij. Balſ. copayv. gtt. viij. Moſch. Ambr. ana gr. vj. cum ſolut. gummi Tragac. f. Trochiſci pondere ℈j.

Panrantur etiam exin trochiſci minimi hypoglottides, dum ejus Extracto rurſum inſpiſſato Ambra & Moſchus admiſcentur, poſtmodum teſſellæ minores, vel globuli exigui fiunt ſub forma Muſcerdæ, quibus nomen Catechu κατ᾽ ἐξοχὴν datur, convenientes in fœtore oris, gingivarum eroſione aut oris Scorbuto.

Integrum tractatum de terra Catechu ſcripſit *Ehrenfrid Hagendorn. Jen. 1679.* 8vo.

TERRA LEMNIA.

Türckiſche Erde.

iptio. Eſt putei cujusdam ſeu ſpeluncæ Inſulæ Lemnos argillacea viſcida ac pinguis, quodammodo ponderoſa ex flavo ruffeſcens vel alba ſubſtantia, odoris ſpecifici, h. e. piſcinæ ſeu paluſtre neſcio quid ſpirans (modricht) juxta *Scaliger.* ſaporis leviter adſtringentis, ſigillo, quod literas turcicas inſculptas habet, hodie utplurimum ſignata.

a. Patria eſt Inſula Lemnos, hodie Stalimene geographis dicta, dudum fuit famoſa hæc terra, cujus apud *Galen.* hæc Synonyma leguntur, dicitur Milton Lemnia, Rubrica Lemnia, Sphragim ſeu ſigillum Lemnium, Bolus orientalis. Sita eſt hæc Inſula, quæ olim Ophiuſa vocabatur, in mari Ægeo ſeu Mediterraneo, è regione Thraciæ, nunc Romaniæ. In hac Inſula ex relatione *Petri Bellonii obſ. c. 25. p. 30. a* ruderibus urbis, quondam Tapheſta dictæ, quaternis præter propter ſagittæ jactibus, collis reperitur, terram hanc unicè in toto hoc univerſo continens. His autem ceremoniis ſtato die, nempe 6. Auguſt. eruitur, quo die totius Inſulæ primates, tam Turci, quàm Græci ſacerdotes in ſacellum nomine Sotira conveniunt, celebrataque Liturgia more Græcorum, precibusque fuſis conjunctim omnes ſimul collem, qui duobus ſagittæ jactibus à dicto ſacello diſtat, conſcendunt, ubi 50. vel 60. viri ad fodiendum adiguntur, donec venam terræ aperuerint; detecta vena Calvieri (ſunt ſacerdotes græcorum) ſacculos quosdam ex animalium pellibus confectos terrâ replent, ac adſtantibus Turcis offerunt, nempe Sub-Bacho ſeu Weivvodæ, reliquisque Magnatibus, cumque tantum terræ exemerint, quantum in uſum unius anni impendi poſſe judicant, denuo vena hæc tegitur ſtudioſiſſimè, tantam ſcilicet copiam terræ adjiciendo, ut intra noctis ſpatium plurium hominum labore removeri non poſſit. Sub-Bachus maximam effoſſæ terræ partem Conſtantinopolim deferri curat, reliquum mercatoribus vendit, ubi prius ſigillum turcicis characteribus inſignitum paſtillis exin formatis impreſſum fuerit. Sigillum hoc turcicum non unum eſt, ſed multivarium omnino; ſignificatus tamen omnium unus omninò eſt. Vid. *Bellon. Obſervat. cap. 22.* ubi plura ſigilla reperiuntur, ſimulque refertur, quod characteres hi cuncti arabicas dictiones, Tin imachtom h. e.

h. e. terra ſigillata contineant. Quamobrem autem diverſi characteres inſint, in cauſa eſt, quod diverſi Magnates ei rei præfuerint, unde diverſa ſigilla.

Priſtinis temporibus terra Lemnia aliis eruebatur ceremoniis, aliudque impreſſum habebat ſignum, prout ex *Dioſcoride* & *Galeno* haberi poteſt.

Impreſſum nimirum erat ſignum Dianæ ſeu capræ, quod occaſionem dedit illis temporibus credendi, ſanguinem capræ admiſceri, cujus rei indagandæ gratia ipſe Galenus olim ad hanc Inſulam iter inſtituit. Signum quoque impreſſum habuit Lunæ & aſteriſci cap. l. 2. aut etiam quibusdam literis Turcicis conſpiciebatur.

Datur itaque & hodie adhuc terra Lemnia, ſed quæ non genuina, prout pollicetur noſter Catalogus. Certè, ſi attendamus, quæ citatus *Bellonius* refert, aliique cum ipſo, qui adfuerunt effoſſioni hujus terræ, quàm parva quantitas ſingulis effodiatur annis, quàm ſtudioſè à Turcis & incolis ſervetur, adeo, ut ſub pœna capitis nemini licitum ſit ex adſtantibus fruſtulum furtim ſubducere, aut aliis divendere, adulterinam, h. e. ex aliis cryptis, ſi non etiam in aliis regionibus effoſſam, utut ſigillum hoc gerat, ſubſtitui arbitror. Hincque eſt, quod adeo diverſicoloris hodie vendatur talis terra, albida utplurimum, aut ex rubro pallida aut ſublutea, cum tamen quondam rubra dubio ſine apparuerit, aliàs dubium excitare haud potuiſſet ſanguis capræ, imò non aſſumſiſſet nomen rubricæ, quæ appellatione à *Plinio* ſalvatur.

Vires. Vires famoſæ ſunt per omnia retro ſecula 1.) contra univerſa lethalia venena cum vino, ſive hæc aſſumta fuerint, ſive morſu animalium corporibus impreſſa, item in peſte, febribus malignis, Epilepſia &c. 2.) in Colica 3.) ſanguinis ſputo vid. *Joach. Camerar. de Bolo Armen. & terra Lemn. 1583. in 8vo.*

TERRA ORLEANA.

Deſcriptio. Eſt fecula rubri plus minus, aut ſubfuſci vel flaveſcentis coloris, granorum ſeu fructuum cujusdam arboris ſylveſtris Braſilienſis Urucu ſeu Jacapucajo dictæ, per expreſſionem, prævia aliquali maceratione facta, inque placentas vel glebas formata, ſaporis amari, quodammodo adſtringentis, odore carens.

An terra ſit. A *Laëtio* malè igitur terris accenſetur hoc compoſitum, utut primo intuitu faciem terræ referat. Ejus mentionem facit *VVormius in Muſeo* & ex eo *Hoffmannus in Clave pag. 138.* ſub tit. terræ Orleanæ, deque ejus natura & origine nihil aliud refert, quàm per Italiam & Galliam circulatorem quendam adverſus varios morbos hanc terram vendidiſſe, de ratione verò denominationis id aſſerit, credibile eſſe, cum colorem flavum exhibeat, ad aurum accedentem, inde nomen eſſe petitum, aureus nimirum color Orellianus dicitur. Quamvis paulò poſt ſe intellixiſſe referat, terræ ſpeciem haud eſſe, ſed ſuccum inſpiſſatum Achiott fructuum.

An ſuc[...] Et ita omninò eſt, fructus illi arboris Urucu ſeu Jacapucajo vocantur Achiotte, prout Franciſc. Ximenius eundem nominat, accuratè ſatis eundem deſcribens, ſub nomine etiam hoc deſcribitur à *Laëtio Jnd. Occid. pag. 224.* ab *Hernandez Rer. Med. nov. Hiſpan. Libr. 3. cap. 41. A Scaligero Exot. Exercit. 6.* arbor dicitur Finium regendorum. conf. *Hiſt. Lugdunenſ. pag. 1835.* quod eo colore Mexicani fines prædiorum in tabellis depingant. Arborem ipſam una cum fructu depingunt etiam *Johan. de Laët. Ind. Occid. pag. 559. Rochefort. deſcript.* An-

Antillicarum Inſularum. Piſc. Hiſtor. Nat. & Medic. utriusque Indiæ Libr. 4. cap. 14. pag. m. 133. qui inſuper aſſerit, quod radix cum carne gallinarum cocta croceo inficiat colore. conf. etiam *Pierre Pomet. Hiſtor. generale des Drogues de Veget. Libr. 8. cap. 8. pag. 302.* ſub titulo Roucu. Scilicet fructus hi gallis Roucu vocantur, Indis Achiott, aut Urucu, Hollandis Orleane, è quibus hæc fecula fit.

us con- *di.* Nemo verò hucusque clarius de ejus præparatione, quàm dictus *Pomet* olim ſcribit; Incolæ Inſularum ſic dictarum Venti & S. Dominici aſſumunt fructus hos, egregio colore rubro juxta *Piſonem pag. 134.* prædictos, ita, ut ſolo attactu notabiliter inficiant manus, qui color adhuc dictis granis etiam ſiccatis ineſt, adeo, ut linteamina ex in colorata nulla arte illum iterum deponant. Sponte verò dum ad maturitatis ſtatum venit hic fructus, rumpitur detruſo operculo, profiliuntque fructus triangulares, numero plus quàm 30. myrobalanis chebulis non diſſimiles; (folia arboris hujus & flores ab hoc non minus, quàm à jam citato Gallo eleganter deſcribuntur.) His adhæreſcit dictus color rutilans ac miniaceus, quem Indi Roucu dicunt, quo ſolent corpora ſua in terrorem hoſtium pingere, dum prælia ineunt, non ſecus ac dum convivia frequentant ſolennia. Suſcipiunt hunc colorem oleo certo expreſſo, Europæi verò oleo Lini, dum in mortario grana hæc terunt, donec in maſſam abierint, qui deinde ad exteros miſſus inſervit ad colorandam ceram & Chocoladam Indorum. Etiam ſine oleo addito tinctura rubra elici poteſt, quæ pictoribus ob ſummam elegantiam magno eſt in pretio. Cæterum idem Autor alius methodi facit quoque mentionem, dum componi ex fructibus conquaſſatis ſupra lapidem & ope preli, ſine oleo, putat, ad modum pene, quo amylum fit, nempe injiciunt hæc grana matura aquæ ferventi, agitantque, donec totus extractus fuerit color; ubi rejectis granis ſubſidentiam inſpiſſant in maſſam, formantque hinc globos ad magnitudinem pilæ majoris.

Ex his conſtat, duplicem Tincturam ad nos transferri, unam ſimplicem & perfectiſſimam, Coccineam (in patellis) cujus uſus eſt ad fucum fœminarum, quibusque Inſulani, uti dictum, corpora inungunt; alteram noſtram terram Orleanam, quæ croceo magis colore tingit, rurſumque triplex eſt, vel in maſſam coagulata, vel ſub forma glebæ nunc magis ruffeſcentis, nunc magis flaveſcentis. *Tinctura duplex.*

Uſus ipſius rubri coloris eſt incolis famoſus, pro ſcopo colorandi corpus & ædes, item pro ſiti & æſtu fallendo vid. Worm. Mechanicus, ad colorandam ceram. Pomet. Villici butyrum cum ipſa colorare ſolent, nec non lac. *Uſus.*

TERRA SIGILLATA SILESIACA.

riptio. Eſt terra pinguis & viſcoſa, in formam orbiculorum coacta, & ſigillo notata, diverſo, pro loci ſcilicet natalis differentia, coloris nunc albi, ex fuſco flavi, aut rubri, ori & linguæ admota adhæreſcens, aqueo autem humori injecta celeriter cum bullis emergentibus diffluens, parumque ſedimenti arenoſi relinquens, odoris & ſaporis non adeo manifeſti.

Synonyma. Vocatur terra ſigillata germanica, ſigillum Stregonienſe aut Lignicenſe.

Triplex eſt, colore diſtincta, *Diſtinctio.*
1.) alba

1.) alba ſeu candida, weiſſe Sigillata, Bolus candida; Eruitur ad Goldbergam ſeu Aurimontium Sileſiorum, ad Cattum fluvium oppidum prædictum alluentem, item circa Lignizium & Strigoniam 2.) flava & 3.) rubra, terra Javvrenſis generatur in aurifodinis montis acuti ſeu Divi Georgii ad Strigoniam, oppidum Ducis Svidnicenſis, inter duriſſimas rupes, eruiturque inde ſumma diligentia Magiſtratus, præparatur dein, & in formam orbiculorum impreſſo ſigillo urbis redigitur. Strigiſche geſiegelte Erde. Albam communiter axungiam ☽æ, uti rubram axungiam ☉ vocant, quaſi ſcilicet naturæ vel ☽ris vel ☉is ſint, & Sulphure utriusque metalli immaturo turgeant, h. e. veluti extracta utriusque hujus metalli, hinc ad omnes morbos, quibus aliàs ſecretioris Chymiæ Antiſtites metalla hæc opponunt, etiam iſtæ terræ inſervire creduntur. Longum hinc eſſet, virtutes terrarum nunc recenſere, de qua nunquam ſatis ac digne loqui poſſe præcones illarum egregii clamitant. Nominare verò ex iſtis tantùm placet *Johan. Montanum*, Strigoniâ-Sileſium, primum hujus terræ inventorem, qui ſibi ſoli ſervatâ multos morbos graves feliciter curavit, donec juſſu Senatus illius tractatum latinum iſtum edidit: *Breve & exquiſitum verèque Philoſophicum judicium, doctrinis myſteriisque variis refertum, de vera nativa omnisque artis ac fuci experte terra ſigillata, Strigonii per divinam gratiam inventa. Norimberg. 1585.* 4to. Alter Encomiaſtes hujus terræ eſt Andreas Bertholdus, qui terræ ſigillatæ nuper in Germania repertæ vires atque virtutes admirandas, ejusque adminiſtrandi rationem multiplici experientia ſiſtit, *Anno 1583. in 4to.* in quo tractatu adverſus venena omnis generis eam laudat, variis experimentis in canibus factis, quibus dederat nunc Mercurium ſublimatum, aconitum, Nerii vel Oleandri Apocyni radicem &c. efficaciam ejus teſtimoniis additis publicis comprobat. Hinc adverſus peſtem, morſum canis rabidi, capitis dolores, hæmorrhagias quascunque, catarrhos, profluvia ventris, ambuſta, dolores, inflammationes & alia vulnerum Symptomata, pruritum, Scabiem, perniones, ſerpigines, pſoram, aliosque affectus cutis, Anginam &c. inſervire certo perhibet. Tertius decantator terræ hujus eſt *Caſp. Schvvenckfeld, Reip. Hirsberg. Phyſicus Tr. de Stirp. & Foſſil. Sileſ. p. 396. ſqq.*

Inventor. *Vires.*

Sed antequam has ſigillatas terras mittam, monendum eſt, plures inſuper in aliis tam diſſitis, quam Germaniæ locis, hujusmodi terras erui; & ſigillis diverſis ſignatas à Myropolis venales exponi, imo & in aliis Catalogis Pharmacevticis aſſervari, vid. *Worm. Muſ.* item *Franciſci* Oſt-Indianiſcher Luſt-Garten / ubi plures terræ ſigillatæ extant. Ex quibus omnibus commemoranda eſt

TERRA MELITENSIS.

Deſcriptio.

Eſt terra alba ſeu cinericea, ſigillo diverſo munita, hoc eſt, vel gerit ſigillum S. Pauli ex una parte, ex altera Crucis, vel ſerpentis faciem habet impreſſam cum literis S. P. in recordationem divi Pauli, qui ad hanc Inſulam naufragio facto pulſus, viperam manui adhæreſcentem, dum ſarmenta ad focum nutriendum colligeret, in ignem projecit. Eo ipſo nimirum arbitrantur, non ſolùm cunctis viperis illius inſulæ omnem vim deleteriam eſſe ſublatam, ita, ut etiam cum infantibus impunè colluderent; Verùm terræ huic vim alexipharmacam com-

communicatam. conf. *M. Niederſtardius Deſcript. Novæ Maltæ p. 21.* Friedrich Breithaupt Reiſe nach Malta. *pag. 70.* Plura hujus terræ ſigilla vid. ap. *Worm. Muſ. p. 8. Eraſm. Franciſci* Oſt-Indiſcher Luſt-Garten *pag. 1156.* Alia agnum Dei habet impreſſum cum trophæo; alia nomen JHS. cum tribus clavis.

Commemoratur etiam à *Worm. l.c.* Toccavienſis terra cum ſuo ſigillo; item Livonica cum ſigillo &c.

TRIPOLIS.

[De]ſcriptio. Eſt terra lapidoſa coloris pallidi in cinereo & flavo, attactu aſpera ac ſtridens ſub digitis & dentibus, guſtata os ſaucians, odore caret.

Convenit multùm cum antiquorum terra Melitea, quæ olim ex inſula Melo afferebatur, colore ſimilis Erythreæ cinereæ, nam & teſte *Dioſcor.* aſpera eſt tactu, crepitans deraſa pumicis modo, vimque habet aluminoſam.

[...]ria. Sed redeamus ad noſtram Tripolem ſic dicitur à loco natali, olim ſiquidem ex Regno Tripoli Lybiæ Africæ allatam habemus, ſed hodie propius *[...]ſio.* haberi poteſt, vid. *Encel. pag. 143.* Nam dividitur in vulgarem & Venetam, non tamen alia, niſi gradualis intercedit differentia, ita, ut aſperitatem majorem texturamque ſolidiorem in vulgari, & ſubtiliorem in Veneta reperire liceat. Vulgaris in Saxonia inferiori locis crebrioribus, omnibus requiſitis reſpondens genuinæ terræ Tripolitanæ, reperitur. Scilicet candida propriè Hildesheimium, vid. *Agric. de Nat. foſſil. pag. 580.* Quæ Veneta dicitur, ex Ænonia inſula ſeu Iſchiona, ex Italia, item ex Bajona impetratur, conf. *Ferrand. Imperatus H. N. pag. 168. ſequ.* Ubi diverſas ſpecies Tripolis recenſet, ſcilicet quædam eſt ſpecies, quæ in ſegmina finditur, minutis concharum formis ſignata, cujus rei ætiologiam reddit, quòd, cum proprietatem habeat Tripolis recipiendi & retinendi impreſſiones, mirum non eſſe dicit; quod cum fluida antehac fuerit hæc concretio lapidoſa, iſto tempore ſuſceperit conchulas, quæ diuturnitate temporis putrefactæ veſtigia hæc reliquerunt. *Pomet* duplicem ſpeciem Tripolis gallicæ refert *P. 3. pag. 115.* ex Bretagne & Avergne.

Uſus nullus mihi notus eſt Medicus, frequentior eſt Mechanicus. *Uſus.* Teſte *Agricol. cit. l.* Tonſores ea utuntur, dum abſtergunt vaſa aurichalcea. Utuntur ea, qui arma poliunt gemmasque, utuntur Metallifoſſores, aurifabri &c. dum ejus pulveri in glebam redacto cum aqua pro lubitu incidunt figuras; fuſioni metallorum deſtinatas. Imprimis autem Tripolis huic operi inſervit quàm optimè, quoniam reliqui lapides ſunt calcinabiles, adeoque fluenti & liquefacto metallo cedunt, cum Tripolis omnem ignis impetum eludat.

CAP. II.

De SALIBUS.

ALUMEN FOSSILE, RUPEUM ſeu ROCHAS, GLACIALE.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia cryſtalliformis, modo alba, modo ex albo rubicunda, quæ vel ſub hac forma ex terra eruitur, vel ex lapide aluminoſo, Rocca dicto, calcinato, cum aqua ſimplici excoquitur, poſtmodum in Cryſtallos variæ magnitudinis & formæ convertitur, ſaporis acris ac adſtringentis.

Vocatur græcis ϛύφω, german. Alaune.

Natura ejus Si Libavio credimus, nihil eſt aliud, niſi Vitriolum ſine Tinctura, & Sulphure metallico, & *Wedelio* à Vitriolo non differt, niſi anima ♀ris. Conſtat ſolo corpore terreo à Spiritu Sulphuris ſoluto & coagulato, hinc & Creta per Spiritum Sulphuris ſoluta & coagulata in perfectum alumen mutatur. vid. *Dav. Spleiſius in Not. ad Zapat. Mirabilia pag. 357.*

Diviſio in Variæ ſunt ejus ſpecies, primum eſt foſſile, quod iterum, prout ex definitione patet, duplicis eſt differentiæ.

naturale 1.) Jam in cryſtallos utplurimum hexagonas aut octagonas, pellucidas, vitri vel glaciei ad inſtar, concretum educitur, & tales venæ paſſim in regno Neapolitano, teſte *Kentmanno pag. 12.* itidemque in Bohemia, Miſnia, Voigtlandia &c. inveniuntur, & hoc glaciale dicitur.

& artificiale. 2.) Jam ex lapide aluminoſo (quem Roccas vocant Itali) paratur. Alaun Ertz ſiehet aus wie grau Atrament. *Mattheſ. in Sarepta pag. 111.* Eruitur copioſiſſimè lapis hic duriſſimus in Italia, Anglia, Bohemia, aliisque in locis, duplicisque eſt generis, unus duriſſimus & ruffeſcens, alter mollior & albicans. Effoſſum hunc lapidem transferunt ad fornacem, Calcarii lapidis ſimilem, ubi validiſſimis flammis calcinatur ſpatio 12. vel 14. horarum, non diutius, aliàs perditur alumen, poſtquam refrixerint, in cumulos componuntur prægrandes, & aqua conſperguntur ter aut quater ſingulis diebus, donec hi lapides calcinati in terram mutentur argillæ ſimilem. *Modus conficiendi.* Hanc igitur terram ad fornaces Caldarios transportant, ubi affuſa aqua fervente maceratur, donec omnis ſalina ſubſtantia in lixivium ſuſcepta fuerit, quod poſtmodum inſpiſſant in catinis plumbeis, rurſumque ſolvunt, novaque ſuperveniente evaporatione tandem in cryſtallos convertunt. De figura harum cryſtallorum id annotavit *Ferrandus Imperat. H. N. pag. 442.* ſcilicet cryſtalli, quæ in lateribus tabularum condenſantur, ea parte punctis carent, quæ verò ex ſedimento fiunt, puncta faciunt, in quovis autem puncto quatuor terminantur trianguli.

Alia ſpecies Coquitur etiam ex ſilice metallico. *Albin. pag. 184.* Sic Romanum paratur alumen Rochæ ex deſcriptione *Cæſii pag. 337.* vid. etiam *Amat. Luſit. in Dioſcor. pag. 518.* Alio tempore ex aquis aluminoſis coquitur alumen, ſequentius tamen ex terris aluminoſis excoquunt alumen ſequenti methodo: Diverſis in locis Bohemiæ, Haſſiæ, Miſniæ, Dippoldisvvaldæ, Radebergi, zu Löwenſtein an der Saale / in Thuringia, Saalfeldæ, in Voigtlandia zu Plauen / item propè Wittenbergam, bey Dieben / zu Schweinfurth ꝛc. vid *Albin.* in der Meißniſchen Berg-Chronicke. *pag. 183.*

Modus conficiendi. Artificium tale eſt, juxta Libavium *Alchym. Libr. 2. Tr. 2.* Rec. terram aluminoſam, committe catinis plumbeis quadratis (catinos vocant metallurgi) cum ſua quantitate aquæ ſimplicis coque ad juſtam ſpisſitudinem, hoc eſt quousque inſtar farinæ apparet, hæc maſſa ubi refrixerit, in cupis ligneis poſtea terræ commisſis cryſtalliſatur, ſi vena ſeu terra hæc aluminoſa fuerit pura. Sin verò

rò Vitriolum conjunctum fuerit, affunditur ſtatim vel non multò poſt urina, & vitriolum ad fundum ſecedit. Terra ſemel exhauſta in cumulos colligitur in loco aprico, ubi aliquot annorum ſpatio, urina imprimis humectata, novum concipit alumen, nova coctione ſeparandum. Quod in fundo carini ſub forma terræ ſplendeſcentis remanet, cum nova terra miſcetur, ſimilique methodo tractatur.

...æ ſpecies ...forma ...ida. Hæ ſunt ſpecies aluminis, quæ ſub forma ſolida & compacta apparent, referuntur etiam quædam ab Autoribus liquidæ, imò hoc jam explicatum Rochas tale creditur à Braſſavola, & qui ipſum ſequuntur *Fuchſio, Cæſio & Cornario*, quibus tamen rectè contradicitur *à Matthiolo in Comment. ad Dioſcor.* Liquidum autem alumen duplicis rurſum reperitur generis, unum purum & candidum, alterum impurum, quale ex inſula Ilva affertur, & in foro Vulcanio prope Neapolim effoditur, teſte Unzero de ſale p. 82. ſeqq. & Agric: ulterius quoque datur alumen ſaccharinum dictum, quoniam in figuram talem pyramidalem inſtar ſacchari fingitur, wie kleine Zucker-Hüte / paratur ex alumine Rochæ & albumine ovorum ac aqua Roſarum, vid. *Unzerus de Sale p. 82.* Reliquas ſpecies, hoc eſt, alumen ſciſſile & plumeum alia occaſione dabimus.

Uſus Mechan. Uſus Mechanicus. Aurifabri alumine purgant aurum. Infectores coquunt in ejus ſolutione Lanas, ut felicius ſuſcipiant colores, diutiusque retineant: Librarii & Bibliopegæ chartas ſic firmas reddunt, efficiuntque, ne atramentum ſcriptorium penetret.

Medicus. Uſus Medicus in decoctis pro ſcopo adſtringendi & repellendi humores, adverſus anginam, orisque ulcera, tumorem uvulæ, in aceto ſolutum adverſus gingivas ſcorbuticas, cum albumine ovorum adverſus Ophthalmiam, in aqua adverſus pediculos, dolores dentium, ſcabiem & pruritum cutis. Adhibetur etiam in febribus. *M. N. C. D. 2. A. 4. p. 44. Zapatha Mirabil. p. 358.* & paſſim œnopolæ vino Canarienſi ſaporem conciliant amœnum.

Chirurgicus. Uſus Chirurgicus ad putridam carnem ulcerum, tumores pedum œdematoſos, hyperſarcoſin, item contra faciei ruborem. Eſt ſtipticum & Sarcoticum. vid. Borell. Præparata ſunt Spiritus aluminis, alumen uſtum.

SAL GEMMÆ ſeu FOSSILE.

...riptio. Eſt ſubſtantia cryſtallina in aqua & quandoque ad aërem humidiorem facilè ſolubilis, eruta ex terræ fodinis, ſub colore nunc transparente, nunc magis opaco ſaporis acris & ſalſi.

Synonyma. Dicitur etiam ſal cæduum, ſal nativum, ſal cryſtallinum, Stein Saltz.

...tria. Varia ſunt loca, in quibus ſal tale è terræ fodinis eruitur. *Plinius* teſtatur; *L. 31. c. 7.* in Indiis eſſe loca, in quibus lapidicinarum more cæditur Sal ſemper renaſcens, potiſſimùm tamen in Inſula Ormus, quod ſal hodie per totam Perſiam transfertur. Sic quoque in Italia ad locum, cui nomen Ceſanatico, venæ hæ ſubinde ad 8 milliarium ſpatium ſe extendunt, & pro annuis reditibus Papa à conductoribus accipit. 60000. coronas. Effoditur etiam in Cappadocia, Hiſpania, vid. *Marineus Siculus L. 1. de rebus Hiſpan. & Joh. Gerundius, L. 1. Paralip. Hiſp.* in Africa, Germania, juxta Seeburgum, vid. *Agricola*, juxta Staſphurtum, in Pannonia, Tranſylvania, Polonia, Podolia, Tartaria vid. *Marcus Polus Chorograph. Tartariæ L. 1. t. 32. p. 70.* Moſcovia vid. *Petreus Hiſt. Moſcov. p. 1.* in Catalonia, ubi quatuor ſpecies effodiunt, album, cinereum, rubrum, transparens inſtar cryſtalli, vid. *Pomet.* Ex Italia affertur Salebirenenſe. vid. *Eichovius in deliciis Italiæ p. 132* conf. *Unzer. de Sale p. 206.* Brands Reiſe nach China *p. 195.* Effoditur verò nunc in fruſtis inſignibus, uti eſt Polonicum, inſtar

ſcilicet lapidum molarium, de quibus fodinis ex profeſſo agit *Lohnhuſen* von Bergwercken/wie man ſie bauen ſoll. *p.m.343.* conf. *Transact. Phil. Anglic. T. 4.18. Jul. 1670. No. 61. p. 1099.* Et hoc ipſum eſt, quo nos utimur in Pharmacopœa.

Color. Color cryſtallinus eſt inſtar glaciei ſeu gemmæ, & ſub colore hoc ut plurimum in Germania apparet; Datur tamen aliud ſal rubeſcens, circa Sal ammoniacum apud Bactra, croceum in Cappadocia, purpureum in Hiſpania, nigrum in Norvvegia aliis adhuc ſub coloribus. vid. *Jonſton. not. Regn. Min. p. 15.*

Figura. Figuram quod attinet, cubica eſt, nunquam non cryſtallorum horum figura, quod omnino mirandum, adeo, ut in quadrangularem exactam nunquam non videas eam formatam. Prægrandia tamen fruſta, pondus aliquot (12.) centenariorum ſuperantia, ſub nulla forma manifeſta vidi ipſe.

Materia ex qua Aliquando ex puro ſale conſtat & facilè ad terram humidam aut in aqua liqueſcit, ſubinde verò partes terreas habet admixtas, tumque nec figuram cubicam præ ſe fert, nec ſolvitur ab humido menſtruo adeo promptè. In ſua fodina eſt molle & leve, extra in momento dureſcit & graveſcit, ut unicum fruſtum, quod in fodina ab unico homine tractabatur, extra vix quatuor boves movere poſſint. vid. *M.N.C.D.1. A.2. p.153.* confirmatur idem à *P. Adelberto Tylkobsky in Meteorologia curioſa P. 4. c. 4. p. 164.* conf. *M.N.C.D.1. A. 2. p. 396.* Rationem defert hic Autor in aëris denſitatem, ita, ut lapis ſub aqua minus premat, tanquam in fluido denſiori: Fortè tamen aëris exterioris attactu rigeſcens ſal aëris introitum ulteriorem in poros non admittit, unde prius ejus levitas erat.

Uſus. Uſus idem ac ſalis vulgaris, quod coctione ex aqua ſalſa paratur. Culinis igitur magis inſervit, quàm quod pro uſu Medico impendatur. Commendat tamen ejus uſum internum *Foreſtus L. 21. O. 5.* ad ſtercora, ut loquitur, dura eliquanda, adeoque ſi ex illis tormina ventris & Colica naſcitur, tunc excellens commendat medicamentum.

Præparat. Præparatus tamen ex eo Spiritus magis commendatur, quàm qui ex vulgari ſale fit. Inſervit ſtimuli loco in clyſteribus ſub doſi ʒj. vel ʒß.

SAL INDUS.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia ſalina, albida, fragilis, in felici Arabia ex arundinibus excreſcens, ſapore dulcedinem mellis referens.

Ita definit ſuum Sal Indum *Dioſcorides L. 5. c. 75.* alioque nomine vocat Zuccarum.

alii Saccharum Adeoque quod in noſtris officinis ſub hoc nomine habetur, nihil aliud eſt, quàm Saccharum, quamvis noſtrum Saccharum à Zuccaro Dioſcoridis in eo differat, quod hoc à ſolis radiis ex arundine extrahatur, inibique in corpus tale ſalinum coactum fuerit; noſtrum verò ex Canna ſaccharifera contuſa exprimatur, poſtmodum aquæ ope, aliisque præterea adhibitis enchireſibus excoquatur. vid. *Matthiol. in Dioſcor. p. 313. Amatus Luſitan. in Dioſcorid. p. 227.*

alii ſal gemmæ intelligunt. Sunt tamen alii, qui ſub titulo Salis Indi ſpeciem Salis Gemmæ Indicæ ſubintelligunt, cui opinioni potiſſimùm favere videntur *Schrœderus in ſua Pharm. L. 3. p. 470 Hoffmann. Clav. p. 339.* qui expreſsè dicit, Sal Gemmæ ſubſtitui in quibusdam locis, & *Unzerus de Sale p. 27.* qui contrariam hanc tueri conatur opinionem adverſus modo prolatam, quod Meſue illud Indum Sal receperit in compoſitionem Pilularum de lapide Lazuli, non alia ex cauſa, quàm ut ſtimuli loco inſerviat, quem uſum Zuccarum præſtare haud poterat. Credibile igitur putat, Indorum fodinas ſal tale gemmæ ſupeditaſſe, non minus ac aliæ aliis in regionibus occurrentes. Imò adducit *Plinium,* qui in India Oromenum (ſeu potius Ormuſium) montem lapidicinarum more Sal tale copioſisſimum ſuggerere, adeo, ut Reges Perſarum, majus vectigal capere exin, quàm ex auro & mar-

margaritis poſſint. Locus hic habetur *L. 31. c. 7.*

...atur opinio. Aſt licet conceſſerim, Sal gemmæ dari foſſile, etiam in India, tamen propterea non errant, qui cum *Dioſcoride* iſto nomine Zuccarum veniſſe docent.

Equidem illud non diffitendum eſt, in eo erraſſe Dioſcoridem, quod hoc ſuum Sal mellis ſpeciem crediderit, cum melle nimirum, niſi forſan ſola dulcedine, planè non convenit; nihilominus ejus Zuccarum verè nihil aliud eſt, quàm noſtrum Saccharum, quamvis illud Sal tantùm ex arundinibus læſis extractum in formam ſacchari canthi mutarit, ſæpiusque diuturniori exſiccatione in ſolidum ſatis corpus, quod non niſi dentibus confringi poterat, converterit. Tale verò Saccharum hodie non amplius habetur, nam ſubſequentibus temporibus, & imprimis hoc noſtro ævo, ex arundinibus ſacchariferis, operoſiori licet methodo, copia tamen longè majori impetrare incolæ illarum terrarum didicerunt.

...præpa-...ndi. Dabo præparandi rationem ex *Piſonis Mantiſſa aromat. p. 187. conf. König. R. V. c. 26. §. 3. p. 110. & Barlæi res geſtas ſub Mauritio in Brasſilia p. m. 122. ſeqq.* quæ nimirum habet *Neuhoff. in ſuo Itinerar. Sinico*, ea annotante *Eraſm. Franciſci* verbotenus exſcripſit ex *Barlæo. Deuſing. Diſſertat. de Saccharo.*

...e, ex ...s para-...r. Duplicis generis occurrunt Cannæ hæ, quæ ab incolis Mambæ, à Luſitanis Bambæ vocantur, una major non æquè ſucculenta, altera minor, ſed magis ſucco turgida. Sponte proveniunt per univerſam Indiam, & ſtupendæ ſunt altitudinis ac craſſitiei, adeo, ut etiam cymbæ exin fiant. Colitur operosè hæc arundo ſacchariſera, dum ſtolones ejus, die jungen Sproſſen/terræ mandantur ab incolis, imprimis menſe noſtro Auguſto & Januario; ubi radices agunt, & excreſcunt in futuram meſſem largiſſimam. Demetitur dein canna hæc, quæ ad maturitatem excrevit, contuſaque molendinis aquaticis vel jumentis agitatis confringitur, ac ſuccus ille dulcis prelis adhibitis exprimitur, qui inde effluens urceis excipitur, blando igne coqvitur ad conſiſtentiam Salis, quo tempore effunditur in fictilia vaſa, coni infuſorii ſeu campanæ faciem referentia, cujus latiori baſi in ſuperiori parte poſitæ creta contuſa vel cineres vel lutum figulinum imponitur, ne, neglecta hac enchireſi, nigricans ſaccharo & alius impurus immaneat color, cuſpis verò aperitur, ut aqueum adhuc reſiduum effluere poſſit. Primus hic eſt labor. Poſtquam aliquo temporis ſpatio his in canalibus concretum ſaccharum ſtetit, ac in maſſam aliquam concrevit, coni hi ſaccharini eximuntur, ac in convenienti loco, igne ſubtus accenſo exſiccantur ac indurantur, ad ſolem nimirum propter ſolenne aëris vitium nunquam ad hunc ſtatum reduci poſſunt. Nondum tamen ſic depuratus ſufficienter hic ſuccus deprehenditur, ſed novo indiget opere; Saccharo nimirum huic lixivium calcis vivæ affunditur, ſimulque aliquot albuminum ovorum, quo ſordida adhærens pingvedo ſpumæ ſub forma removeri poſſit, dum maſſa ad ignem fervet, quod ſi tamen nimium ebulliat, in momento fervor hic tantillo butyri injecto ſupprimi poteſt. Rurſum nunc vaſis pyramidalibus inverſis infunditur liquor ſatis inſpiſſatus, ac denuo maſſæ quodammodo in illis refrigeratæ argilla latiori baſi applicatur, idque aliquot vicibus, inferiorique oſtio aperto ſubducitur aqua ſuperflua. Tertia vice reiteratur labor. Plura qui deſiderat, adire poteſt *Marggrafium Hiſt. Nat. Brasſil. L. 2. c. 16. p 38. Piſonem in Hiſt. N. M. L. 1. de Sacchariſera arundine, & Deuſing. Diſſ. ſupra cit. de Saccharo*, nec non *Eraſm. Franciſci* Oſt-und Weſt-Indianiſcher Luſt-Garten *à p. 261. usque ad p. 275.*

Ex dictis patet, non ſolùm in India Orientali, ſed quoque in occidentali ſaccharum confici, diverſis etiam harum regionum locis, unde nomen diverſum impoſitum dein ſaccharo eſt. *Patria.*

Nam primo quoddam Saccharum dicitur Maderenſe, Canarium, Meliſſium, & Thomæum, ubi Maderenſi, & Canario Inſulæ his nominibus inſignitæ nomina dederunt; Melisſium à Meli Indiæ occiden- *Nomina diverſa.*

occidentalis inſula dicitur, non ab inſula Melithea ſeu Meliſſia vel Maltha, uti ſatis erroneè *Schrœderus & Hoffmannus* judicant: Thomæum verò ab inſula S. Thomæ appellationem ſortitur, & eſt omnium impuriſſimum, inque pyramides nunquam formatur, ſed ſemper ſub forma farinæ conſpicitur, hinc dicitur Farin. Sed ulterius & aliæ Sacchari ſunt differentiæ, aliaque nomina hinc impoſita, dicitur Pyramidale, Miſcellaneum, Finale, Penidium, Canthum, ſcilicet à figura & bonitate; ita Pyramidale Huth-Zucker à figura audit; Miſcellaneum der Meng-Zucker/ ex fragmentis pyramidalis fit, quæ in India & Inſulis dictis contuſa ciſtis quibusdam ligneis induntur, ſicque transfertur: hoc ſub pulveris forma vocatur Materialiſtis etiam Caſonada ſeu Caſtonada, uti Schrœderus conjicit à ciſtis, quibus incluſum affertur, ciſta nimirum nobis dicitur Kaſte; ab aliis dicitur Maſcovade. Finale ſic nuncupatur, quoniam ad finem productum eſt, Zucker-Fin. Saccharum Penidium, Penid-Zucker/ paratur vel ex pyramidali, vel Saccharo Thomæo vel Miſcellaneo, albedine & puritate imò & levitate reliquas cunctas ſpecies ſuperat. Modum parandi *Schrœderus* ita deſcribit *L. 4. p. 213.* Solve Saccharum & clarifica per albumen ovorum, remove ab igne, & ubi ceſſarunt bullæ apparere, effunde ſuper tabulam oleo amygdalarum illitam, & manibus amylo conſperſis reduc in formam decentem. Canthum Cryſtallen-Zucker non à candore dicitur, ſed græco κανδὸς, anguloſus, quod duplex eſt, albicans ex Canarienſi, & ſubfuſcum ex Thomæo. Præterea datur etiam Saccharum canthum refinatiſſimum, quod vulgò neſcio qua de cauſa Stehr-Zucker appellare ſolent. Alia inſuper adducitur ſpecies à *Linſchotto*, ejusque *Commentatore Paludano*, ſub titulo Sacchar Mambæ, quæ ex ipſis cannis extrahitur, circa internodia illarum collecta, coloris nigricantis; magni eſt pretii apud Perſas, ad nos verò non transfertur, argento namque æqui ponderatur in Perſia.

Uſus medicus. Uſus Medicus Sacchari impuri potiſſimum eſt, inſerviens alvi ſubductioni, ſive intus ſumatur, ſive clyſmatibus adhibeatur, indolis nimirum eſt Sulphureo-Salinæ. Eſt remedium anticatarrhale, adverſus raucedinem & catarrhos ad pectus ruentes, ſtylo antiquo, potiſſimum inſervit canthum, imprimis album, quod Stehr-Zucker dicitur.

Externè vulneribus recentibus inſperſus pulvis Sacchari albi vulnera brevi conſolidat, hinc Saccharum Canarienſe in papillarum fiſſuris optimum eſt medicamentum. Cæterum cum Saccharo parantur Syrupi, Electuaria, Condita, panes Martii (Marzipane) Rotulæ, Morſuli, Confectiones, Julepi, & plura alia medicamentorum genera. Exin paratur ſaccharum roſatum, ex ſucco roſarum cum ipſo inſpiſſato, item Saccharum violarum &c. vid. *Tabernæmontani Herbar, L.1.c.41. Sala Saccharologia L.1.c.4.*

SAL MARINUM.

(Meer-Saltz.)

Deſcriptio. Eſt concretum ſalinum ſiccum, ex aqua marina excoctum, figuræ anguloſæ, coloris vel fuſci vel albidi, ſaporis ſalſi quodammodo mordacis, odoris expers.

Differentia. Notetur differentiam intercedere ratione originis, hinc duplex eſſe, aliud nimirum ſal ſponte genitum, aliud arte paratum eſt. Sponte generatur, ſi mare æſtuans in lacus ſeu ſtagna, vel etiam inter ſcrophas montium vel alias foveas ſe effundit, inibique à radiorum ſolarium calore evaporata aquoſitate in concretum abeat ſolidum ſeu Sal tale, quod poſtmodum ab accolis colligi, & uſibus neceſſariis impendi poteſt, alio tamen tempore præcedente quodam labore ac operatione quadam obtinetur: Scilicet æſtate, dum ſolis radii ardent, maris accolæ quasdam areolas effodiunt in ipſo arenoſo maris littore, poſtmodum

per

per canales aquam marinam deducunt ad illas, ſicque ſoli ejusque æſtui committunt inſpiſſationem ac evaporationem omnis humiditatis, quousque nimirum in ſatis conſpicua fruſta illud, quod ſalſum erat, in maris aqua converſum fuerit. Paſſim ad hanc methodum ſal conficitur marinum, nimirum in Inſulis Capo Verdi dictis ſeu ſalinis, ſpeciatim in Inſula Majo ſeu S. Jago, teſte *Joh. Jans Strauſens Itiner. p. 5.* quodammodo tamen hocce ſal rutileſcit. In Ægypto, teſte *Salom. Schvveiggero Itin. ſui p. 261.* longo tamen fit tempore, ſcilicet plurium ſeptimanarum. In Gallia, vid. *Happel. Relat. curioſ. T. 2. p. 686.* Ex *Actis Phil. ann. 51. p. m. 854.* In Inſula Cypro, teſte *Helbachio, Itiner. per Palæſtinam.* In Italia eadem ratione excoquitur à ſole, ſed his in locis non ſolùm, verum quoque in Hiſpania & Luſitania, in Cacabis & ahenis ſal ſubnigrum & cinereum excoquitur, quod tamen repetitis ſolutionibus & inſpiſſationibus tandem albeſcit, & cogitur in panes placentas. conf. *Lev. Lemn. de occult. naturæ mirac. c. 9.* qui methodum, prout apud Belgas in uſu eſt, ſufficienter deſcribit. Paratur etiam in Moſcovia & Siberia, bey Aſtracan. vid Brands Beſchreibung der Reiſe zu Lande nach *China. p. 195.*

culinare. Hac occaſione & illud ſal, quod culinare vocatur, inque Catalogo Pharmacevtico omiſſum eſt, exponi, ac ejus modus parandi declarari vobis debet.

modus parandi duplex ex lacubus. Duplici vero rurſum ratione id ipſum conficitur, vel nimirum ex lacubus ſalinis ſolis ope, perinde, uti de aqua marina dictum, concreſcit & condenſatur, (inde ſal lacuſtre dictum) quemadmodum hujusmodi lacuum, ſalisque exin facti, mentionem injicit *Olearius. Itiner. Perſic. p. m. 355.* quod per totam Moſcoviam transportatur, item *p. 372.* trium ejusmodi lacuum ſalinorum facit mentionem, ſub nominibus Mozakoffski, Kainkovva, & Gvvotoski, non procul ab urbe Aſtrakan, quod ſal cryſtallinæ eſt figuræ, odoris violacei. Omnibus licitum eſt auferre quantum libet, quo major nimirum copia auferetur, eò major mox iterum è propullante aqua ſalſa concreſcit, ut adeo inexhauribilis hic ſalis theſaurus à natura ſit poſitus. Hoc ipſum innuit *Velſch. Hecatoſt. L. 79. p. 101.* vid. etiam citatus modò *Joh. Jons Strauſius ſcript. citat.* Sic ex lacubus ſalſis coquitur à ſole ſal.

ex fontibus Aliis in locis fontes & ſcatebræ ſalinæ proſiliunt, è quibus in certis officinis ſeu ſalinis illud excoquitur, hinc ſal fontanum dicitur. In pluribus regnis & regionibus has ſalinas officinas reperimus, videatur *Unzerus de Sale p. 42.* imprimis autem noſtra Germania felicitatem hanc ubertim experitur. Famoſæ ſunt ſalinæ Hallæ Saxonicæ, Luneburgenſes, Hallæ Tyrolenſes, Hallæ Svevicæ, Hallæ Auſtriacæ, Stasfordicæ, Salzenſes, Franckenhuſanæ, Salisburgenſes, pluresq; inſuper, de quibus vid. *Unzerus de Sale p. 43. Mattheſii Sarepta Concion. 11. p. 113. ſeqq. Albini* Berg-Chronicke. *p. 181.* Noſtrum ſal fontanum Halæ Saxonum paratur, ubi quatuor ſunt ſcatebræ, ſuis propriis nominibus inſignitæ, primus fons audit der Deutſche Born (Rec. 12. Eymer;) alter, Gut-Jahr (8. Eymer;) tertius, Meteritz (6. Eymer;) & quartus der Hackeborn (4. Eymer.) Ex his fontibus hauſta aqua à bajulis (von den Born-Knechten) officinis (in die Kothe) infertur, ubi ab excoctoribus ſeu Hallurgis (Hallorum) ſartaginibus infunditur ferreis, ubi decoquitur, deſpumaturque, usq; donec in ſalem condenſetur muria, cujus laboris facilitandi gratia aliquid de ſangvine bubulo, & cereviſiæ Hallenſis copiam, aſpergere ſolent ebullienti ſalſo liquori, poſtmodum concreta hæc maſſa exſiccatur in eminentioribus ædium partibus ſuper corbes vimineos; ſedulo ſemper cavendum, ne aliquid pingvedinis inter coquendum ſalſæ aquæ admiſceatur, aliàs ſalis concretio omnino impeditur.

Materia ex qua. Superfluum eſt, prolixè in origines tam ſalſedinis maris, quàm lacuum dictorum & fontium inquirere, ſufficitque, univerſa hæc ſalia ſalſa nil eſſe aliud, quàm compoſita ſalia, ex acido ſpiritu & terra conſtantia, quæ ſaturatione

facta

facta tale in corpus muriaticum coaleſcunt. Hinc cum nullo acido efferveſcit ſal commune, ſi unicum excipias oleum Vitrioli, quod ſummè potens eripit partes terreas acido illi ſpiritui, qui eas antea detinuerat, idque cum ſtrepitu & ebullitione manifeſta.

Uſus. Uſus coincidit cum ſalis gemmæ uſu, dum iisdem facultatibus incidentibus gaudet, convenit igitur in cruditatibus ſtomachi pituitoſis & nidoroſis, in Colica, urinæ ſuppreſſione convenit etiam in Clyſmatibus pro ſcopo ſtimulandi. Deſtillatur exin Spiritus acidus ſummè cauſticus.

NITRUM ſeu SAL PETRÆ.

Deſcriptio. Eſt Sal album ſæpe cryſtallinum, ex ſtiriis ſeu ſtriis oblongioribus plus minus hexagonis conſtans, ſaporis ſalſi, acris, refrigerantis, leviter amari, cumque concretis ſulphureis mixtum facilè flammam ſuſcipiens, & cum ſtrepitu totum cum flamma luculenta & ſplendeſcente, deflagrans, deorſumque magis, quàm ad ſuperiora ardens.

Etymologia. Nomen aliqui à Græco νίζειν vel νίπτειν, lucere derivant, alii verò Nitrum à loco natali, hoc eſt, regione Ægypti, Nitria dicta, item ab Inſula Nitrea, ubi primò fuit effoſſum hoc ſal, dicunt. Sal Petræ vocatur, quia quondam ex cavernis petroſis eruebatur.

Antiquorum nitrum quale fuerit. Data deſcriptio noſtrum Nitrum, quale ſcilicet nunc in tabernis Myropolarum divendi ſolet, ſpectat, cum antiquorum nimirum Nitro nullo modo convenit, utpote quod rubri ſeu roſei coloris, ſaporis amari, texturæ ſpongioſæ, conſiſtentiæ levioris fuit, teſte *Dioſcor. de re med. L. 5. cap. 89.* quamvis contrariam ſententiam defendat *Clarke de Nitro p. 20. ſeqq.* Taceam & uſum ejus fuiſſe alium, cum vinum ipſo ſolebant condire, ſeminaque terræ committenda prius imbuere, juxta *Virgil. Georgic. L. 1.*

Semina vidi equidem multos medicare ſerentes,
Et Nitro prius & nigra perfundere amurca,
Grandior ut fœtus ſiliquis fallacibus eſſet.

vide pluribus NB. de Nitro Veterum ejusque differentia, natura, ac aliis attributis, *Martini Liſteri Conchyliorum bivalvium Exerc. tertiam p. 141. ſeqq.* ubi ſcribit: Duplicis erat generis, unum liquidum magis, quod in vaſis ligneis pice obſtructis aſſervabatur, & cum cineribus clavellatis vel alio alcali conveniebat, alterum verò lapidoſum & ruffum, neutrum tamen cum noſtro conveniebat.

Differentia Noſtrum igitur, de quo nobis ſermo, duplex eſt, vel nativum vel artificiale; nativum eſt, quod ſua natura, nullo accedente opificum labore, vel in terræ viſceribus concreſcit, & tale multiplex rurſum recenſetur ab *Agricola de foſſil. natura c. 9.* pro diverſitate loci, coloris, conſiſtentiæ, rarius tamen hodie his noſtris in oris occurrit, ſed uſibus conſvetis deſtinatur. Factitium unicè in uſu eſt. Quomodo vero producatur, ſi ultimam ejus componendi rationem attendamus, difficilè explicatu eſt. Omnium probabiliſſima opinio eſt, circa mundi initium Nitri æque ac Salis communis initia à Creatore ſummo eſſe facta, ex qua benigniter conceſſa virtute tam in terra, quàm extra eam, illud adeo ſtupende ſe multiplicare poteſt.

Locus nata[lis] Locus itaque generationis Nitri diverſus eſt. Priſtinis non ſolùm temporibus, ſed hodienum adhuc Ægyptus eſt locus, generationi Nitri admodum aptus, inſuper tamen & India Orientalis Nitri æque ac aliorum aromatum fœcunda eſt genetrix. Minimè tamen his in locis tantùm generatur, quin utique exclamari omninò poſſit: Nitrum fert omnis tellus, hoc eſt, & Africa & Europa, imò & novus orbis ſuggerit copioſum Nitrum.

Materia ex qua, Materia ex qua Nitrum paratur, non uno in elemento reperitur, nam & ex aëre, & aqua non minus, quàm ex terra illud impetratur, *aër eſt,* 1.) ex aëre quandoque producitur, quod patet ad oculum in muris lateritiis, tam in aprico, quàm ſub terra

terra poſitis, utpote quibus, imprimis ſiccioribus, ſæpe ſatis copioſum adhæreſcere ſolet. Atque ex hoc principio Papa in ſuo ſtatu & Elector Bavariæ in ſuo Ducatu fovent hujusmodi mineras, ſeu fodinas Salis Petræ, cujus radices in totum differunt ab aliis mineralibus, utpote quæ non pedibus ſubjacent, ſed in aëre ſupra capita noſtra locum habent, teſte *Dygbæo.* conf. *Clarck de Nitro p. 26.* Ex hoc Nitro aëreo meteora ignita, imprimis fulgura & tonitrua oriuntur, quod liquet variis experimentis, imprimis pulveris tormentarii ſeu pyrii, quod conſtat ex Nitro, Sulphure & pulvere carbonum. 2.) Haberi poteſt Nitrum ex aqua, & hæc materia reperitur apud Ægyptios, dum ex nitroſis Nili aquis illud copioſiſſimum impetrant, quatenus hæc aqua tempore inundationis annuæ in nitrarias ſeu foveas derivata, Solis calore excoquitur, indeque poſt exſiccationem iſtius ſolennis inundationis ab incolis non minus, quàm à ſuperficie terræ, cui ubertim adhæreſcit, tollitur, & ſeorſim asſervatur, ulteriore labore depurandum. Et hujusmodi aquæ nitroſæ teſte *Plinio lib. 31. cap. 10.* apud Medos quoque in Thracia & Macedonia reperiuntur, aliisque paſſim in locis. 3.) Ex terra excoquitur. Equidem omnis terra ſale hoc impрægnata communiter dicitur; quod ipſum tamen ſal plus minus in illa reperitur. Quæ ut addiſcas, aliquamdiu ſaltem fruſtum ſeu glebam ejus manu tene, donec paululum incaluerit, tuncque deguſtata, ſtatim vellicabit lingvam ſapore nitroſo, ſi turgeat hoc ſale, ſin minus, vix tantùm ineſt, quod laborem reſarcire poteſt. Reperitur ejusmodi terra nitroſa in Moſcovia, in Siberia, an der Wolga, nicht weit von den Königreich Kaſen. vid. Brands App. an die Reiſe nach China *p. 196.* Prærogativa tamen iſtis in terris reperitur, quæ ex ovilibus vetuſtis, vel ubi rudera murorum è lateribus & calce quondam exſtructorum terra obruta latent, item, ubi fragmenta murorum lateritiorum fornicibus ſunt inſtrata (wo der Schutt von Kalck-Mauer über Gewölbe oder Keller geſchüttet worden) in pavimentis non lapidibus ſtratis (in ungepflaſterten Häuſern/ Kellern/oder Kammern/) item ex equilibus eruta terra, vel ubi cineres ſaponariorum poſt uſum ſunt coacervati (aus Pferde-Ställen / wo Seyffenſieder-Aſche/ ſo ausgebraucht/gelegen/) ex laniariis, ex officinis tinctorum & Cereviſiariorum (aus Schlacht-Höfen/ Brau-und Färber-Häuſern.) vid. *Laz. Ercker* im Probier-Buch. *lib. 5. p. m. 128. ſeqq.* Huic terræ affunditur aqua calida, donec Sal extraxerit omne, tunc quando Lixivii ſ. q. adeptus fueris, ad tertias duas ſupra ignem illud inſpisſetur, poſtmodumque per cineres vel abietinos aliosve filtretur, tandem evaporetur ad cuticulam, & ut in granula concreſcat, ſeponitur, quod deinde nova affuſione aquæ rurſum ſolvitur, filtratur, deſpumaturque, tandem affuſa portione aceti in cryſtallos cogitur dictæ figuræ, ubi ſubſiſtentia ſalina ſubſtantia vocatur der Schalck. Terra, è qua elutriatum eſt Nitrum, ab aëris attactu intra annum denuo fœcundatur, imprimis ſi aluminis tantillum, vel urina vel etiam ſalis communis portio admiſceatur. *Modus parandi.*

Uſus Medicus. Celebre eſt Nitrum in febribus pro compeſcendo æſtu præternaturali, ſive aſſumatur tantum depuratum, ſive in Sal prunellæ ſeu Nitrum tabulatum converſum, vel ſub forma Nitri antimoniati adhibitum. Deinde diſſolvit & evacuat, imprimis in ſubjectis Cholericis & pituitoſis, potisſimum ſi ex in Arcanum duplicatum paratum fuerit. *Uſus Medicus.*

Uſus Chymicus in calcinatione tam ſicca, quàm humida antimonii, ♂tis &c. *Chymicus*

Præparata ſunt Lap. Prunellæ ſeu Nitrum tabulatum, arcan. duplicatum ſeu Nitrum Vitriolatum; Nitrum fixum, Spiritus Nitri acidus, dulcis, aqua fortis, aqua regia, Tinctura Nitri &c. *Præparata.*

In Artilleria, pulvis pyrius.

Carnes cum ſale & Nitro conditæ ruborem nativum retinent.

VITRIOLUM ALBUM.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia Salina metallica, alba, ſaporis acris & quodammodo adſtringentis cum nauſea.

VITRIOLUM COMMUNE
ſeu Goslarienſe & Geirenſe.

Deſcriptio. Eſt ſal metallicum ex luteo virideſcens, naturæ mixtæ, hoc eſt, ♀eæ & ♂lis, ſaporis auſteri & pontici, ſummeque nauſeoſi.

VITRIOLUM CYPRIUM
ET ROMANUM.

Deſcriptio. Sunt Salia metallica cryſtallina, transparentia coloris cœrulei ſeu ſapphirini, ſaporis ejusdem cum antecedentibus, ſolùm quod acredine excellentiori, & tantùm non vi corroſiva gaudeat.

VITRIOLUM HUNGARICUM.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia cryſtallina transparens, coloris ex obſcurè cœruleo viridicantis, ſaporis paululum acrioris, ac album.

Synonyma. Varia ſunt Synonyma Vitrioli, Græcis dicitur Chalcanthum, (quaſi dicas flos cupri vel æris, quamvis neutiquam cum flore æris confundi debeat, utpote de quo in ſubſequentibus,) Latinis atramentum ſutorium, ideo, quoniam quondam ſutores eo uſi ſunt ad conciliandum colorem nigrum coriis ſuis, quamvis hodie non amplius ob vim corroſivam vocitetur in uſum, ſed aliunde, potiſſimum ex ferro hunc colorem componant, germanicè dictam, die Schuſter-Schwärtze / Germani vocant Victriol, Kupffer-Waſſer.

Diviſio. Cuncta hæc Vitriola juxta *Dioſcorid. lib. 5. cap. 68.* vel nativa ſunt, vel arte facta, quale Hephlon dicitur; Nativum iterum duplex, vel ſtalacticum, ſtalactis ſeu ſtillicidiare dicitur, ac ſtiriarum more concreſcit, vel Pecton audit, quod in ſpeluncis vel fodinis congelatur, vid. *Plinius:* ex uno tamen exſurgunt principio, quocunq; modo parata contemplemur.

Differentia noſtri à veterum vitriolo. Scilicet malè cum prioribus ſalibus modò recenſitis comparatur noſtrum Vitriolum, utpote quod in hoc ſummoperè differt, quod in Sale communi, Nitro & alumine equidem ſal acidum cum terra quadam unitum & ſaturatum ſe ſiſtunt, in noſtro verò Vitriolo acidum metallicis quibusdam partibus ſociatum eſt, unde ſapor ille ſpecificus Vitriolicus, hoc eſt, auſterus, adſtringens, acris & ponticus. Metalla, quæ ſibi aſſociata habet Vitriolum, diverſa aſſeruntur ab Autoribus, nam ☉li conjungi aut ☽. vel ♄no &c. creditur, quod ipſum licet pro abſolutè impoſſibili non habeam, tamen tanquam ſolenne, & quod frequenter accidat, admittere non poſſum. *Ratio ſa[...]* Sciendum itaque, Vitriola ſaltim ea, quæ in noſtro Catalogo nominata ſunt, non alia in ſe detinere metalla, quàm ♀ aut ♂. aut conjunctim ♀ & ♂, quæ propterea vel ♀rea vel ♂lia vel hermaphroditica audiunt. Non erit difficile, præſentiam metallorum horum in Vitriolis probare, modo nimirum attendamus ad colorem; iſtud Vitriolum, quod cœruleum ſiſtit, uti eſt Cypreum & Romanum, de ♀e participat; quod viridem magis ſiſtit, uti Romanum, Anglicanum &c. ♂iale eſt; quod mixtum, uti Goslarienſe & Geirenſe &c. Hermaphroditicum. Melius adhuc detegi poteſt metallum abſconditum, ſi ſolutioni immittas ferrum politum, cupreo tingitur colore, ſi ♀ abſumta ſit, ♂ autem proditur, ſi ſolutio gallarum nigreſcat. Clariſſimè tandem habetur, ſi poſt deſtillationem Spiritus Vitrioli reſiduum caput mortuum fundatur ad ignem, ubi vel ♀ vel ♂ vel regulus ex his mixtus exſurget.

Gener[...] Vitrio[...] Quò clarius verò hæc omnia innoteſcant, de generatione Vitrioli hoc ſciendum eſt, ex ſulphure in terræ cavita-

cavitatibus accenſo ſpiritum exhalare acidum, qui in fodinis terræ hæc metalla attingens ea corrodit, ſibique intimius ſociat, in ſalinum aliquod corpus commutans; Si dein ab aqueo affluente humore ſeu vapore aquoſo concretum hoc ſolvatur, facilè poſthac in cryſtallos concreſcit pellucidas elegantiſſimas, & tum ſi ſub tali eruatur forma ex terræ cavernis, Vitriolum vocatur nativum ſeu foſſile. Factitium ex iiſdem emergere principiis jam monui, nempe ex ſtagmate ſeu Spiritu Sulphuris & metallis his, hinc ſi illud ſtagma per campanam factum aſſumas, & in ipſo vel ♀ vel ♂, vel aliud metallum ſolvas, ſolutumque ad ignem inſpiſſes, feliciter obtinebis ſimile omninò deſcriptionibusque reſpondens Vitriolum. Sed nimis laborioſa & pretioſa quoque eſt methodus hæc parandi Vitriolum artificiale. Minoribus ſumptibus obtinetur ex mineris quibusdam ſeu lapidibus chalcanthoſis, quorum nomen aliàs proprium eſt Pyritis ſeu Marchaſitæ, utpote in quibus jam natura ſulphur conjunxit una cum cupro & ♂te, adeo, ut facilè nunc Spiritus Sulphuris ope illa metalla corrodere poſſis. Vix tamen copiam aliqualem horum metallorum exin extrahi poſſe, docent Metallurgi, ſed tanquam prorſus inutilis rejicitur ab iiſdem, quamvis quandoque æs in ſe utique contineat, teſte *Dioſcor. lib. 5. cap. 100.* Sic autem procedere ſolent Metallurgi: Aſſumunt Pyritem aureis vel argenteis ſcintillis conſperſum, ponuntque ſupra craticulam ferream in loco quodam clauſo; ſubtusque accendunt carbones, ſic ope hujus caloris ſulphureæ partes in pyrite commoventur & ejiciuntur, ita, ut in iſtis ædibus, ubi hæc toſtio pyritis fit, undiquaque circa parietes adhæreat ſulphur ſub forma florum. Dum autem ſic fugam ſibi parant ſulphureæ iſtæ moleculæ, fieri aliter non poteſt, quàm ut ſpiritus illorum acidus arrodat metallicas in hoc domicilio ſimul concluſas partes; nihilque tum amplius ſupereſt, quàm ut poſthac lapides hi toſti aëri concedantur liberiori, ita tamen, ut à tempeſtatum injuriis ſint muniti, ſic brevi Salia ſolvuntur ab aëris humiditate, incipiuntque potentius agere in metalla, unde brevi temporis ſpatio effloreſcentiæ Salinæ & Vitriolicæ in ſuperficie vaporum horum apparent, ſubſtantiaque illa compacta & lapidoſa ex toto perditur, accedente lapidibus his ſeu mineris friabilitate contraria, unde poſthac aquæ ope educitur Vitriolum, ulteriore coctione & inſpiſſatione tandem in Sal hoc metallicum convertendum. Prout igitur vel ♂ vel ♀ vel utrumque metallum marcaſitæ ſeu pyriti ineſt, ita vel ♀eum vel ♂iale vel Hermaphroditicum naſcitur. Talis quæ Martem ſuppeditat ſolùm, minera Martis Solaris dicta, prope Saalfeldam reperitur ſub forma lapidum rotundorum.

Sunt & planè artefacta nobis Vitriola ♀ & ♂.

His in genere de natura & originibus Vitrioli præmiſſis, nunc de locis natalibus aliquid adhuc dicendum erit.

Patria. Quinque tantùm ſpecies officinales ſunt, nempe album, vulgare, Cyprium, Romanum, & Hungaricum; ſed plura longè dantur, Hiſpanicum, Gallicum, Anglicum, imo verò ex India quoque afferuntur Vitriola, prout ipſe Javanicum poſſideo, quod ♀eum purum extra omnem eſt controverſiam.

Vitrioli albi. Album commemorat *Kentmannus* Goslaricum, *p. 13.* reperitur tamen & in aliis locis, inque hoc differt à reliquis, quod non adeo manifeſtè metallicis partibus ſaturatus ſit Spiritus Sulphuris, ſed potius terram ſaltem ſimplicem ſibi habeat ſociatam, pauciſſimis ♀eis ac ♂libus partibus mixtam. Obtinetur ex aquis fontanis Vitriolicis coctura ope. Sed uti foſſile reperitur tale Vitriolum, prout jam ex Kentmanno adduxi, conf. *Pomet. P. 3. p. 37.* ita arte quoque paratur, dum ad albedinem calcinato Vitriolo Goslarienſi aquam affundunt, ſolutionemque filtratam inſpiſſant, ac in formam panis 4. aut 5. ℔ formant. Eſt & alia ſpecies Vitrioli albi, quando illud calcinatur ad albedinem ignis ope, omne

mne nimirum, quodcunque etiam fuerit Vitriolum, ad ſolares radios blandumque ignis calorem albeſcit, vid. *Braſſavola Exam. terrarum p. 469.* Tertia ſpecies eſt, quæ ex capite mortuo Vitrioli poſt deſtillationem educitur, aliàs vomitorium dicitur Vitriolum, Paracelſo Gilla, cujus virtus emetica & doſis ex aliis occaſionibus nota eſt.

communis Vitriolum commune varium à locis natalibus eſt, uſitatiora ſunt Goslarienſe & Geirenſe; Parantur, uti modò dictum, ex lapide Chalcantino ſeu Pyrite, hoc eſt, Marcaſita.

Cyprii. Cyprium à loco natali dicitur, quoniam ex Inſula Cypro allatum quondam ſcimus, vid. *Pomet. P. 3. p. 36.* duplicisque eſt ſpeciei, unum in magnis cryſtallis, alterum in minoribus, ſed magis anguloſis. Non eſt opus, ut illud è Cypro afferamus, cum illud, quod Neilæ in monte Fichtelbergo Franconiæ excoquitur, iſti non cedat. vid. *Bauſch. de Cœruleo p. 55.* Parari etiam ſimile poteſt ex cupro in Spiritu Vitrioli ſoluto, quod exactè faciem cyprini refert, adeo, ut quidam nullum aliud, quàm hoc dari credant, quod tamen abſurdum, αὐτοψία nimirum teſtis eſt Galeni, ex aqua cœrulea ac viridi, è rupibus ſtillante, arte coqui, ſcilicet corraſa jam Marcaſita, aqua vel pluviæ vel alius affluxu ſoluta, materiam hanc ſuggerit.

Romani. Romanum rurſum ſic dicitur à Patria, quamvis non in ſpecie urbs Roma aut ager Romanus ſit, qui profert, verùm honoris cauſa ſaltim hoc nomen gerit, à potiori Italiæ urbe appellationem deſumendo, eruitur nimirum in Campania, Montorana.

Hungarici. Hungaricum diverſis è fodinis impetratur Regni Hungariæ variis in locis, imprimis nativum ex diverſis fodinis educitur, de quibus videri poteſt. *Eduardus Brovvn* in ſeinen denckwürdigen Reiſen/*p. m. 174. ſeqq.*

Quatuor ſpecies Vitrioli Antiquis dicti. Hac occaſione paucis quoque commemorandæ ſunt quatuor illæ ſpecies Chalcanthi ſeu Vitrioli, quarum penes antiquos *Dioſcor. Galenum & Plinium* injicitur frequens mentio, dicuntur Chalcitis, Myſy, Melanteria & Sory. Quid hiſce velint nominibus vix ex evolutione ſuperficiaria horum doctorum habetur, una nimirum ſub voce Chalcitis e. g. aut Myſy res plures indigitantur, adeo, ut in vera explicatione ſpecierum harum Chalcanthi diſſenſus inter Autores reperiatur maximus. conf. *Cæſius de rebus metall. p. 250. ſeq. Matthiol. in Dioſcor. p. m. 943. Amat. Luſit. in Dioſcor. pag. 517. ut Agricolam* taceam *de nat. foſſil. lib. 3. pag. 217. Braſſavol. Exam. terrarum pag. 470. ſeqq.* & apparebit, tot opiniones, quod capita reperiri. Imprimis verò facem mihi prætulit in hac obſura doctrina *Encelius de re metall. p. 77. ſqq.* de illis eleganter differens. Multifarius autem ſignificatus vocum harum unicè peperit obſcuritates has, nam 1.) Chalcitis dicitur ipſe lapis pyrites ſeu Marchaſita, unde æs excoquitur, hinc etiam lapis ſtellatus vocatur à Meſue. *Chalcitis.* 2.) Chalcitis pro Synonymo habet, Trichitim, i. e. alumen capillare, quod in pyrite creſcit, hinc etiam Schiſton audit, vid. *Plin. lib. 35. cap. 15.* 3.) Chalcitis ſignificat Vitriolum rubrum calcinatum, eſtque vel nativa vel factitia; nativa iterum eſt duplex, vel Cypria vel Babylonica. Cypria æris colorem habet, unde potiſſimùm nomen accepit juxta *Plinium.* Hanc deſcribit *Dioſcorides.* Myſy pariter eſt Vitrioli ſpecies non amplius adeo nota, faciem fert præ ſe auri, & ſtellæ modo ſplendet. Reperitur quandoque in ærariis Goslarienſibus. vid. *Encel. pag. 82.* Factitium ex Colchotare creſcit. Not. *Wedelius M. N. C. D. 2. A. 1. pag. 380.* in ea eſt opinione, Myſy Dioſcoridis eſſe mineram ♂tis Orem, ideo, quoniam exactè ejus deſcriptioni reſpondet, de qua minera elegantem edidit Diſſertat. *D. Thile, olim P. P. Wittebergenſis.* *Myſy.* Melanteria Vitrioli eſt ſpecies, fuſci in cœruleo coloris (in Blauen grau) ſtatim ab accedente aqua, imò manuum ſolùm attactu nigreſcere debet. Aliàs hoc nomine atramentum ſutorium vel *Melanter*

crocus

crocus ♂ ſalutatur. Sory pene ejusdem eſt generis, nec diſcrepantis coloris, ſolùm quod odor gravis admodumque nauſeoſus inſit. Sed non opus eſt, ut prolixius deſudemus in explicatione harum ſpecierum Vitrioli, quarum uſus non adeo excellens eſt,& omninò ignorari poſſet,niſi Chalcitis ingrediens eſſet Theriacæ.

Uſus. Uſus Vitrioli externus adſtrictorius notiſſimus eſt, inde nimirum parantur hodie liquores ſtiptici, quamvis & olim jam teſte *Fallopio L. 5. Foſſil. c. 6.* inde paratæ ſtiriæ in uſu fuerint pro ſcopo ſiſtendi ſangvinem, admiſcetur hinc cataplasmatibus & Fotibus in tumoribus, ubi repellentia conveniunt. Deinde eſt Errhinum, ſi ſolutio ejus naribus immittatur,imprimis verò album his uſibus impenditur. conf. M. *N. C. D. 1. A. 3. pag. 19.* Intus crudum, præprimis ♀eum, non datur facilè, (quamvis Vitriolum vomitorium Gilla dictum ex ♀eo paretur, juxta *Paracelſum*, magis tamen probatur Vitriolum Vomitorium ex capite mortuo elicitum) propter nauſeam ſummam, quam relinquit,utut aliàs optimum ſit vomitorium. Pellit Vermes, purgat ulcera ſordida & exſiccat.

Præparata. Præparata ſunt: Vitriolum Vomitorium ſeu Gilla & Vitriolum album, arcanum duplicatum cum Nitro, Spiritus & oleum & ⊕, Spiritus Cephalicus & volatilis,Colchotar & terra Vitrioli balſamica, quæ nil niſi Crocus ♂ externè in ulceribus adhibendus.

CAP. III.

De LAPIDIBUS VULGARIBUS

ÆTITES.

[Deſ]criptio. Est lapis prægnans,intus cum quatiatur alio velut in utero ſonante,magnitudinis ac figuræ diverſæ, utplurimum coloris pulli ſeu ſubfuſci, quandoque tamen albicantis, cinerei, ruffi, aut nigricantis, ſuperficie nunc glaber, nunc inæqualis, conſiſtentiæ ſolidæ ſatis ſubinde,alio tempore friabilis, odoris utplurimum expers, quandoque tamen Violam vel Iridem ſpirans, ſaporis adſtringentis.

[Syno]nymia. Synonyma. Lapis aquilinus, aquileus, Germanicè Adler-Stein/Klapper-Stein/quoniam in nidis aquilarum reperiri dicitur à *Plinio L. 10. c. 3. L. 36. c. 21. L. 37. c. 11.* Hinc dicitur lapis Herodialis, ab aquila germana maxima Herodius dicta, juxta Encel. de Lap. *L. 3. cap. 47.* Vocatur Lapis gravidus à Kentmanno *p. 43.*

[Diffe]rentia. Species ejus diverſæ ſunt, Pæantites, Gemonile,Ciſſila, Gaſſidana, Eunoſius, Lapis Oritorius, de quibus videri poteſt *Boëtius à Boodt*, ejusque Commentator *Joh. Laëtius* conf. etiam *Enzelius*, item *Laurembergius peculiari tractatu de Ætite*, item *Imperat. Ferrand. Joh. Laurentius Bauſch. de Hæmatite & Ætite.*

Materia contenta, Materia intus concluſa,unde ſtrepitus ſeu ſonus,diverſa eſt,nunc nimirum prægnans eſt lapillis,nunc terra,nunc arena, imò quandoque intus reperitur ſolùm aqua. *Lapilli ſunt* Lapilli rurſum differunt, nunc colore, nunc conſiſtentia; color eſt modò albus,modò luteus, modò ruber &c. Conſiſtentia nunc ſilicea, nunc mollioris texturæ,nunc opaca,nunc pellucida, rarius figuræ quædam & icones impreſſæ reperiuntur vid. *Bauſch. p. 21. de ætite.* Sunt hi lapilli vel gemmei vel vulgares,quales ſub arce Motſchen,quatuor milliaribus a noſtra civitate diſtante,teſte *Agricola de natura foſſil. L. 5. c. 17.* L. *10. c. 22. & Albino* Meißniſche Berg-Chronicke *tit. 19. fol. 145.* reperiuntur, conf. *Kentmann. p. 41. 42.* (Not. Non ſonant hi, cum intus firmiter adhæreant gemmæ) Quorſum etiam ſpectant illæ ſpecies, de quibus *Hoffmann. in Flora Altorffina Lit.* L. item, quæ propè Smalcaldum in monte Hochbergen & paſſim inveniuntur. Alii gemmis pretioſis accenſentur, ſcilicet habent in ſe Adaman-

Adamantes,uti Anglicus teſte *Cambdeno*,conf.etiam *Cluſius in Garziæ ab Orto Arom.hiſt. lib.1. c.47. Schvvenckfeld. Foſſil.Sileſ.lib.3. pag. 358. Nieremberg. Hiſt.nat.lib. 16. c.1. Jonſton nat. rer. mir. p.44.45.* Vulgares etiam intus reperiuntur, vocanturque Scirrhodes Ætitis vid.*Lauremb. Imperat. Ferrand.* Arena intus continetur,ut in Cypro & Germanis nonnullis,& Ætites ammites dici debet. *& terra* Terra, Marga ſeu Argilla candida,ut in Miſenenſibus ad Salam,item Sileſio. Terra flava inſtar ochræ,vid.*Imperat.Ferrand.L.24.c.18.* Terra crocea, cinerea,miniacea,luteo pallida, dicitur Ætites Geodes ſcilicet à terra. Ætites Plinii, Schvvenckfeldii, ætites fœmina, Erd-Stein. Sunt qui terram & lapillos continent.vid.*Agric. de foſſil. l.c. Hermaphroditus fœmina Laurembergii.* *is. aqua.* Aquam qui continet, juxta *Agric. l.c.& Encelium lib 3 c. 43.* vocatur Enhydros, Ætites Enhydros.

Patria. Differentiæ Ætitis, à loco natali deſumptæ ratione dividitur in orientalem & occidentalem. Orientales ſunt Arabici, Cyprii, Africani, Americani, Alexandrini,unde ad Venetos transferuntur; Occidentales ſunt Germanici, Hildesheimenſes, Dresdenſes, Chemnicenſes, Altorffini. Megapolitani, Bohemici, Anglici, Italici.

Uſus. Uſus. Sterilitati mederi creditur, fœtum retinere & abortum præcavere, ſi ſcilicet à collo ſuſpenſus usque ad Ventriculum vel ſub alis geſtetur, partum item promovere, ſecundinas educere, lochia promovere, femori nempe alligatus non procul ab oſſe pubis, vid. *Dioſc. lib.5. c.118.* conf. *Galenus* & ſexcenti ex ipſis. Inſuper facit contra vertiginem & dolores capitis. In hæmorrhagia narium cum albumine ovorum externè applicatur, item in pernionibus, ambuſtis. In arthritide externè cum cerato applicatur. Internè contra venena terræ ſigillatæ habet vires, calculum frangere dicitur, inque Dyſenteriis malignis conducere.

Vires fabuloſæ. Vires fabuloſæ: Ad furem deprehendendum *Dioſc.lib.5.c.118. Wecker de Secretis lib. 7. c. 85. J. B. Porta Magia nat. Bellon. obſ. lib. 20. c. 23.* Convocant ſcilicet adhuc hodie Græci omnes furti ſuſpectos, ubiq; multa verba cum murmure protulerunt, maſſam pulveris Ætitis cum farina pinſunt ſine fermento, è qua poſtea panes conficiunt parvulos, ovi magnitudine, ſingulisque horum tres devorandos præbent ſine potu, illeque, qui factum commiſit, tertium panem deglutire nequit. *Plin. p. 118.* Fructus arborum retinere creditur, ſi ſummitatibus alligetur, caſum eorundem verò promovere, radici appenſus. Aquæ ebullientis in lebete fervorem extingvere dicitur; ignisque vim eludere refertur.

ALABASTRUM.

Deſcriptio. Eſt ſpecies marmoris, verùm ipſo mollior, coloris nunc candidi, alio tempore nigricantis, cinerei, rubri, lutei, ruffi, nunc variegati eleganter & cum maculis aut venis diverſis ſignata, odore & ſapore caret.

Etymol. Nomen habet ſuum ab Alabaſtro, oppido ſeu Phrygiæ ſeu Thebaidos, ubi copioſè quondam effodiebatur vid. *Agricol. de foſſil. lib.7. cap.8.p.622.* Aliàs Alabaſtrites, Alabaſter-Stein.

Species ejus variæ. Species ejus. Vocabatur etiam Ophites priſcis temporibus, item Onyx, in ſpecie ſic dicitur, qui in ruffo candicat, röthlich Alabaſter / propter ſimilitudinem, quam habet ad Onychem; hinc etiam vocatur Galeno ungvis, eò, quod referat candorem ungvis humani. Naſcitur circa Thebas Ægyptias & Damaſcum Syriæ, item in Cappadocia, vid. *Plin.lib.36.c.8.* Nigrum & rubrum reperitur in Cheruſcis non procul à Nordhuſia, & in Saxonia prope Hildesheimium vid. *Encel. p. 206.*

Differentia. Differt Alabaſtrum à Gypſo ſoliditate, uti ſupra de ſaxo calcario, principio Gypſi, monui.

Uſus Medicus. Uſus Medicus. Internè refrigerat, blandè adſtringit, hinc in febribus intermittentibus, item in Diarrhoeis & Dyſenteriis non contemnendum eſt

eſt medicamentum. *Dioſcor. L.5. c. 100.* ſcribit: Alabaſtrites, vocatus onyx, crematus reſina aut pice exceptus duritiem diſcutit ſtomachi, dolores cum cerato levat, gingivas comprimit in ſtomacace. Paratur quoque exin unguentum Alabaſtrinum.

Uſus Mechanicus. Exinde parantur ædificia ac palatia, qualia copioſa Romæ videntur. Statuæ inde fiunt, & quondam, teſte Plinio, vaſa exin parabantur, pro aſſervandis unguentis fragrantibus.

ALUMEN PLUMOSUM.

[De]ſcriptio. Eſt ſubſtantia mediæ inter terram & lapidem conſiſtentiæ, ex viridi caneſcens attactu, pinguis, ex numeroſis tenuibus fibris plumoſis ac lanuginoſis, ſibi invicem rectilineo tractu incumbentibus, facile tamen ſeparabilibus, compacta, effoſſa è metallifodinis, ſaporis leniſſimè adſtringentis & ſubacris, odoris nullius.

Jam ſupra de aluminis quibusdam ſpeciebus in claſſe Salium facta ſunt verba, nunc quæ ſuperſunt exponi quoque debent.

[Rati]o deno[minationis]. Alumen dicitur hoc concretum à ſapore leviter adſtringente; Plumoſum verò quia pexis mulierum crinibus ſimile eſt. Plumoſum hoc alumen, quod nunc dedi, quale ſit, & quomodo à prioribus aluminis ſpeciebus differat, ex dicta hiſtoria pateſcit.

[Syno]nymia. Synomyma ejus varia à variis traduntur Autoribus. Dicitur Baſtrichites *Zoroaſtro*, quia canitiem hominis æquat. Dicitur Linum omnium. Cariſtius à *Pauſania*, quoniam ad Caryſtium urbem invenitur. Dicitur quibusdam alumen ſciſſile, contra quam tamen appellationem militat *Matthiol. in Dioſc. L.5. c.28.* vocatur etiam Salamandra à *Marco Polo Veneto, in ſuo Itiner.* A Græcis Schiſton & Trichitis, quoniam in capillamenta dividitur; Audit quibusdam Chalcithis, uti ſuprà, ubi de Vitriolo, monui: Vocant florem lapidis, Linum foſſile, germanicè Federweiß/ Schieferweiß/ Erdflachs. Omniumque communiſſimè lapis Asbeſtus vel Amianthus, linum foſſile incombuſtibile, Steinflachs/ Stein-Dacht. Minimè tamen cuncta hæc nomina jure competunt noſtro plumoſo alumini.

Non appellari jure alumen ſciſſile, ex ſubſequentibus pateſcet, contra verò imprimis militat adductus Matthioli locus. Nec Schiſti nomen jure gerit, niſi Etymologicè, ſcilicet quod findi poſſit, hinc etiam Hæmatites hoc nomine, & ſi vellemus, plures alii lapides appellari poſſent. Quod ſi tamen alumen Schiſton dixeris, à vero aberraveris nullus. Nec commodè titulo crinium Salamandræ venit, ſiquidem eſt petitio principii, Salamandram igne vivere, imò comburitur omnino Salamandra igni conceſſa. vid. *M. N. C. D. 2. A. 2. cap. 60. p. 60. 107.* Neque tandem, ſi hoc verum eſſet, ſcilicet igne vivere Salamandram, ſequeretur, omne, quod incombuſtibile, unicè à Salamandra eſſe petendum. An jure Asbeſti vel amianthi veniat nomine, diſſentientes ſunt Autores, *Matthiolus* non differre ab Amiantho, *in L. 5. Dioſc. c. 82.* clarè docet, cui plures poſthac ſubſcripſerunt, ita, ut non niſi loco natali differant. A virtute plane ſingulari Asbeſtus dicitur, hoc eſt, incombuſtibilis; Favent huic alii, imprimis *Agric. de natura foſſil. p. 502. ſqq. Encel. p. 253. Mattheſius in Sarepta* pluresque inſuper, contradicunt tamen alii, & partim à figura & textura filamentoſa, partim verò à ſubſtantia citius combuſtibili aluminis plumoſi contrarium evincere conantur, quibus annumerandus eſt, præter *Tallium in Boëtii locum, Joh. de Laët, de gemmis L. 8. p. 118.* At enim verò non niſi gradualis, aut alia accidentalis mihi videtur intercedere differentia, quæ ſæpe & in aliis concretis notatur, nihilominus tamen totam propterea ſpeciem non immutat. *Examen ejus.*

Locus natalis. Locus natalis. *Plinio teſte L. 19. c. 1.* naſcitur in Indiæ deſertis aduſtisque à ſole

ſole locis, ubi cadunt imbres, inter diros ſerpentes, rarum inventu, difficile textu, propter brevitatem. Ruſſus color ſplendeſcit igne, pretia adæquat optimarum margaritarum, juxta *Argric.l.c.* naſcitur in Belgio ad novum, in Eſfelda, in Noricis metallifodinis, Svecia, in Arcadia, Scythia, India & Ægypto. *Joh. Champeni Diſſ. de lino incombuſtibili* quatuor ſpecies refert 1.) ex Corſica coloris ſubalbidi ad ruſſum inclinantis 2.) plumbei coloris, qui ad ſextum Liquere Seſtri di Ponente eruitur, 3.) ſquamoſus ex Cypro, 4.) è Volateranis montibus educitur.

In Sabaudia dicitur Amentum dulce, Amianthi nomine corrupto. Sed ſatis de loco natali & facie externa.

Uſus Medicus. Uſus Medicus. Ab *Anshelmo Boëtio à Boodt p. 387. c. 204.* Unguentum aliquod paratur ex Amianthi *p. 4. Tr. p. 12. Tutiæ p. 2.* quibus calcinatis acetum affunditur, adverſusque Tineam capitis admirandum illud dicit. Ad ulcera quoque convenit manantia, ſi materia hæc calcinata inſpergatur. Veneficiis reſiſtere creditur. vid. *M. N. C. D. 2. A. 2. p. 121.* Scabiem curat cum ſpiritu & Saccharo mixtus, ibid. Si lapis hic cum aqua vitæ & ſaccharo ſolvatur, ac exigua potio mane quotidie malieri exhibeatur, quæ fluore albo laborat, citò reconvaleſcet, imò ſi ſaltim genitalibus applicetur Amianthus.

Olim fila exin aptabantur, Regumq; tunicæ funebres inde fiebant. Item Ellychnia perpetua. Tale linum Dresdæ oſtenditur in der Kunſt-Kammer. Conficiebantur exin omnis generis mappæ & carbaſina ſuppellex, quæ ſordida non aqua, ſed igne purgabantur, de quibus videri poteſt *Simon. Majol. Dierum Canicul. Colloqu. 20. Matth. Rüderus Comment. ad Martial. L. 9. Ep. 77. D. Matthias Tilling in M. N. C. D. 2. a. 2. p. 10. 9.* ubi de lino vivo ſeu asbeſtino prolixè agit. Ellychnia inde fiebant incombuſtibilia, quale Conſtantinus Imperator in Baptiſterio ſuo Romæ ſtatuerat, teſte *Daſimo in Sylveſtri Papa*, cui ſubſcribit etiam *Ludovicus Vives in Scholiis ad Auguſtin. L. 21. de Civit. Dei c. 6.* referens, ſe plura hujusmodi vidiſſe Pariſiis, nunquam abſumptionem admittentia. Sed hodie rarius adhuc invenitur, hinc rebus deperditis meritò accenſetur à *Panarollo de rebus deperd. p. 16. 17.* Quodſi tamen fides eſt adhibenda *Franciſco Ferdinando à Troilo in Itiner. ſuo orientali p. 29. 3.* in Cypro frequenter adhuc ſtrophiola talia aliaque lintea parantur, qualia etiam ſecum extuliſſe refert. Modum parandi iſtud linum, *Ammannus explicat ad Mat. Med. Manud. P. 1. c. 3. §. 3.* qui cum Kircheriano illo coincidit, qui legitur in *Mund. ſubterran. L. 12. Sect. 5. p. 3. prop. 18.* ſcilicet per lixivium acre affuſum &c. Fuſius tamen adhuc materiam hanc exponit *Chiampin. de lino incombuſtibili*, ubi ellychnia neutiquam parari poſſe docet, ſi fruſtum ſaltim hujus aluminis uſui impendatur, ſed præparatione prius aliqua eſſe opus, quæ talis ipſi eſt: Rec. Amianthum, infundit aquæ calidæ, inibique aliquamdiu relinquit, donec aqua albeſcat, & filamenta à ſe ſecedant, poſtea ipſa conſtringit, & ſexies ad minimum laborem hunc repetit, poſtmodum fila hæc ſupra caminum poſita exſiccat, linum hoc carminare jubet intra perticas duas, ita, ut exin fila duci poſſint, poſtmodum aſſumit fuſum tenuem filo tenui jam indutum, digitisque oleo immisſis, loco Salivæ, filamenta iſta asbeſtina unit priori filo, qui è pectinibus trahere ſolet ſecum, maxima tamen patientia ac tædio opus eſt. Alium adhuc addit modum, dum linum asbeſtinum lino vulgari miſcet, ſicque fila exin ducere jubet. Ex his texamenta poſthac parari poſſunt pro lubitu, quæ oleo imbuta & igni commiſſa vulgare linum in cineres converti admittunt, relicta parte reliqua incombuſtibilis lini. Proponit etiam modum, quomodo charta exin incombuſtibilis parari posſit ex ramentis iſtis exiguiſſimis, poſt loturam in fundo vaſis relictis; ſed ſatis de his-

ALU-

ALUMEN SCISSILE.

ptio. Eſt concretio lapidea aſſulata, non adeò compacta, ſed quæ levi opere in lamellas ad tractum fibrarum rectilineum findi poteſt, coloris albicantis, ſaporis conſtringentis, odoris nullius manifeſti.

Hoc ipſum verum eſt alumen Schiſton, quod dicitur etiam Trichitis.

entia oſo. Confunditur à non paucis præſens aluminis ſpecies cum præcedenti, hinc etiam *Matthiolus in Dioſcor. L.5.c. 82.* ea fuit in opinione per longum tempus, rei metallicæ peritis cœcam adhibens fidem; poſtquam verò 1.) conſiſtentia lapidea ſeu externa facie 2.) guſtu 3.) combuſtibilitate facillima differe à priori animadvertit, ſententiam ſuam omninò mutavit. Et ita quidem ſe res habet, ſi cuncta hæc accurata judicii & experientiæ lance velimus ad examen vocare, nam pateſcet ſic ad oculum unicuique inſignis diſcrepantia. Agnovit hoc dudum *Dioſcorides*, hinc recenſendo diverſas aluminis ſpecies, præter rotundum & liquidum (quæ genera aluminis periere & oblivioni omninò tradita ſunt) tertium h. e. ſciſſile producit.

Patriam agnoſcit teſte *Dioſcor.* Ægyptum & inſulam Melum, unde ſuo tempore optimum exportatum refert, habetur tamen & Neapolitanum, teſte *Kentmann. p. 11.* albicantiſſimum & luteum, ſimplex & cum aliis ſuccis, imprimis Vitriolo imprægnatum ac mixtum. Item in Helvetia & noſtris fodinis reperitur album. *Patria.*

Uſus à *Dioſcor.* traditur: Vim habet calefaciendi & ſtringendi & expurgandi, quæ caliginem pupillis oculorum infundunt, ſi uſtum adhibeatur, putreſcentia ulcera compeſcit, ſanguinis fluxiones ſiſtit, gingivarum carnem reſtituit, dentes firmat cum aceto applicatum. In ulceribus cum melle adhibetur. In fluxionib9 narium, in pruritu, pterygiis, pernionibus, adverſus pediculos, ambuſta, adverſus ſudorem fœtidum alarum, in carnis excreſcentia. Ante coitum vulvæ intruſum fruſtum impedit conceptum, & arctat adeo genitalia, ut virgines ſe mentiri meretriculæ poſſint. *Uſus.*

CRYSTALLUS.

ptio. Eſt ſubſtantia ſolida, vitri ſeu glaciei adinſtar transparens, figuræ utplurimùm hexagonæ, in ſuperficie eleganter lævigatæ ſeu politæ, caloris impatiens, odoris & ſaporis nullius evidentis.

s di- Diverſæ omninò ſpecies ſunt lapidis hujus, ratione figuræ & ſoliditatis differentes, illa nimirum κατ' ἐξοχὴν Cryſtallus dicitur, mollis ſatis eſt, reſpectu reliquarum gemmarum, figuramq; , ut dixi, utplurimum hexagonam aut octagonam præ ſe fert, & hæc figura quoque in extremitatibus mucronatis reperitur, latera tamen non ſemper exacte ſunt æqualia, ſed unum magis latum, alterum anguſtum deprehenditur, ſemper tamen latum latiori, & anguſtum anguſtiori opponuntur. (Naturæ varium luſum in cryſtallis annotavit *Velſch. Hecatoſt. 1. c. 40.*) Mirum certè eſt, adeo lævigatam ſemper deprehendi ſuperficiem, ut vix ab artifice magis elegantiusque poliri gemma poſſit. Ab una informi baſi ſemper aſſurgunt in apices, rarisſimè in utraque baſi figuratæ deprehenduntur. Species aliqua coloris citrini memoratur à *Paracelſo*, ſub titulo Saxifragi ſeu Lap. citrini, citrinoli, *L. 1. de præparat. p. in fol. 867.* die Bleichen Cryſtalle *L. 2. de Tartaro tract. 3. cap. 5. pag. m. 443.* Citrinus, inquit, eſt lapis medius inter Cryſtallum & Berillum. *In Tract. de morb. Tartar. German. cap. 21.* expreſſè cryſtallum nominat. vid. *M. N. C. D. 1. A. 4. pag. 119.* pro ludo Paracelſi habetur. Topazius Germanorum. *Calceolar. Muſ. pag. 200.* Datur etiam ſpecies Cryſtalli ſolidioris paululum compagis, nec anguloſa, nec adeo inſigni mole conſpicua, & hæc ad

ad Pſeudo-Adamantes refertur à germanis, quales copioſisſimè in Bohemia, item in Miſnia, Sileſia, Geldria, Gallia prope Bruxellum reperiuntur, cujusque generis ſunt, quæ in Ætite Motſcheuſi, Zvvickavienſi, Hennebergenſi conſpici poſſunt.

Eſt & alia ſpecies cryſtalli Iris dicta, de qua *Plinius L.37. c.9.* cujus etiam *Agricola* facit mentionem, *L. 6. de Nat. foſſil.* cui ideo nomen hoc datum eſt, quod expoſita ſolis radiis, per januam rimamve penetrantibus, figuram & varietates colorum arcus cœleſtis jaciat in proximum parietem, hinc ex effectu nomen hoc gerit. Eſt, uti deſcribitur, cryſtallus admodum pellucida ſexangularis. Sed fruſtra hanc ſpeciem novam & à prioribus diſtinctam faciunt, cum in figura lateat culpa, dum ad angulos refringuntur radii lucidi, hinc ab omni vitro trigono aliove, uti ſunt priſmata dicta, Iris eleganter formari poteſt.

Iris vocatur, quoniam ſi quis fronti applicatam gemmam hanc intueatur, omnes colores iridis ſe ſiſtunt. *Boodt. p.219.*

Materia. Materia, ex qua Cryſtallus fit, priſtinis temporibus credebatur aqua frigoris ope congelata, & per plures annos & ſecula ita tandem condenſata, ut liqueſcere amplius nequeat, in vitream hanc ſoliditatem mutata, quod perhibet *Plin. L.37. c.2.* hinc nullibi reperiri, niſi ubi maximè hybernæ nives rigent, v. g. in Alpibus &c. Amplectitur hanc opinionem etiam *Claudius Salmaſius in Solini Polyhiſt. fol. 205.* Aſt longè aliter ſe res habet, cum è terræ cryptis æque eruatur, quàm colligatur in ſummitatibus montium, ad profundisſimas verò fodinas penetraſſe tantam frigoris vim credibile haud eſt; Taceam cryſtallum calcinatam in cineres tandem abire, quod de glacie ſperari nunquam poteſt. vid. *Diſſ. prodr. de ſolido intra ſolidum Stenonis. pag. m. 37. ſequ. Matthiol. in 5. Dioſc. cap. 116. Agric. L. 6. de nat. foſſil. cap. 7. Cardan. ſubtil. Libr. 7. pag. 210. Diſſ. Hottingeri de Cryſtallo.*

Patria. Invenitur cryſtallus in variis Europæ locis, in Alpium jugis, Cypro, Bohemia, Hungaria, Miſnia, propè arcem Cribenſtein, in Moſcovia, in der Landſchafft Uffa. vid. *Append.* an Brands Beſchreibung der Chineſiſchen Reiſe *pag. 198.* Ex illis vero eæ, quæ pelluciditate conſpicuæ ſunt, Montana ſpecialiùs cognomine audiunt, & hæc potisſimum in noſtris officinis in uſu eſt. vid. *Diſſ. Hottingeri de Cryſtallo.* Adulterari poſſe cryſtallum, vel potius ejus loco vitrum pellucidum cryſtallinum ſubſtitui, arbitrantur aliqui, verùm vilisſimum pretium lapidis hujus id non permittit, cum paſſim reperiatur, uti modo dictum. At enim verò vel ſola conſiſtentia mercatorum malitiam deteget, ſcilicet, ſi quandoque in hujusmodi nequitiam ceciderit ſuſpicio, nunquam nimirum ad illam perveniet firmitudinem ac ſoliditatem vitrum, qualem cryſtallus in ſe habet.

Uſus Medicus multifarius eſt. 1. Refrigerat, hinc in febribus ardentibus laudatur, non ſolum ſi manu teneatur ejus fruſtum, verum quoque ſi intus ſumatur. 2. In Dyſenteria. 3. Albis mulierum fluxibus. 4. Auget lac. 5. Contra Mercurium ſublimatum adhibetur. 6. Fluxum cholericum compeſcit, item cœliacum. 7. Rumpit calculos. 8. Appenſa Vertigini medetur. 9. Dentitioni difficili puerulorum obviam it, maſticata.

Præparata. Pulvis præparatus.

Plura de hac materia vid. in *Stenonis tract. de ſolido intra ſolidum.*

LAPIS ARMENUS.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia lapideo metallica, ex pallido cærulea, cum aliquali viriditate mixta, ex parvis quaſi grumis conſtans, odoris nullius, ſaporis vix ſenſibiliter adſtringentis.

Levis & friabilis eſt, olim ex Armenia deferebatur, hodie verò reperitur in Germania in argentifodinis, dicitur etiam Molochitis, Berg-Blau. *Schrœder. Pharm. L. 4. Claſſ. 4. §. 465.*

Voca-

[…]io denominationis. Vocatur Armenius color, ab aliis Opondica, à *Galeno* Lapis Armenius *L. 9. de ſimpl. Med.* Rationem denominationis à Patria eſſe petendam, quis non videt? ſcilicet Armeniâ, teſte *Plinio, Hiſtor. nat. Libr. 35. cap.* *[…]ria.* Armenia mittit lapidem, qui nomine hoc inſignitur. Sed rarius imò nunquam genuinum obtinemus, de quo jam dudum *Manardes Epiſt. Libr. 3. Epiſt. 3. p. 429.* conqueſtus eſt. Confirmat hoc *Garzias ab Orto Libr. 1. arom.* referens, ſæpius Armenos de hoc lapide interrogaſſe, an apud eos naſceretur, ſed affirmare id haud potuerunt. Turci verò & Perſæ dixerunt, exiguiſſima quantitate ibi ipſum reperiri, dubiumque penitus eſſe, num ex Armenia afferatur. Idem teſtantur à *Coſta in Meſuen, Rabbi Moyſes &c.* Omnis igitur lapis hujus nominis, qui à Seplaſiariis aſſervatur, ex variis Germaniæ locis, in Tyrolenſi comitatu, in Hungaria ac Tranſylvania reperitur. Educitur verò potiſſimum è mineris argentariis & ærariis, hinc æris flores Metallurgis dicti, hoc eſt, æris mineræ viridiſcentes ſunt, non minus ac cærulei, uti nuper, ubi de Pyrite, ad oculum demonſtravi. Qui in Tyrolenſi comitatu educitur, Molochites vel Malachites (vid. *Velſch. Hecatoſt. 1. cap. 74.*) vocatur, teſte *Wormio*, quamvis falsò, lapis nimirum plane diſtinctus eſt coloris viridicantis, qui infantibus appenditur adverſus terrorem, Schreck-Stein. *Boodt. pag. 263.* Item reperitur in Lygiis ad Goldbergam, in foſſis ac puteis vetuſtis *Schwenckfeld. Libr. 3. pag. 366. Agric. de nat. foſſil. Lib. 3. cap. 20. 21.* Invenitur in variis Miſniæ fodinis, ad Albim, in finibus Würtembergenſibus & Sveviæ, *Cordus in Sylva obſ. p. 21.* In Bohemia, teſte *Albino*, in Polonia, Transſylvania, Franconia, circa Islebiam, & paſſim. Datur etiam Gallicus prope Taulon: *Pomet. pag. 101.*

Uſus celeberrimus quondam fuit in *Uſus.* Melancholia, alvum nimirum & vomitum movet, ſimulq; antiquorum atram bilem ex voto educit. (Negat *Velſch. Hecatoſt. 1. c. 75.* Lapidem armenum purgare, aut vomitum movere, experientiâ edoctus, idque non tantùm de Tyrolenſi, ſed occidentali etiam affirmat.) Hinc *Alexader Trallianus L. 1. c.* de Melancholia, lapidem hunc cunctis medicamentis, imò & Veratro anteponit. conf. *Sennertus L. 5. Inſtitut. P. 1. c. 11.* qui Tyrolenſem fortius, ſed non ita vehementer agere, ut Helleborus, aſſerit. Doſ. ℈iij. ℈jv. Datur vel crudus & tunc vomitum movet, quodſi verò non commodum ſit Vomitorium dare ægris, lotio frequens duodena, imò quinquagena lapidis præmiſſa convenit, tunc verò ℈jv-℈vj. Parantur exin Pilulæ ſub hoc nomine in Pharmacopœorum tabernis adhiberi notæ, *Aëtius* laudat lapidem in Epileſia & furore, in pectoris, pulmonum morbis *L. 2. tetrabibl. 42. Guainerius* in affectibus capitis nunquam ſe eſſe deceptum refert, ſi ℈j cum Croci & Martis aa. ℈j. exhibuit. *Dioſcorides* de ipſo refert, quod uſum habeat ad pilos palpebrarum alendos. Externè deſiccat mediocriter cum levicula acrimonia, extergit ac adſtringit. Expetitur etiam hic lapis à pictoribus, & ut color diutisſimè maneat, qui aliàs brevi mutatur in cœruleum, loco olei Lini petroleum aſſumunt. Color exin paratus Azureum dicitur.

LAPIS CALAMINARIS.

[…]criptio. Eſt ſubſtantia mediæ inter lapidem & terram conſiſtentiæ, friabilis plus minus, ex ruffo, aut albo flaveſcens, ſaporis nullius evidentis, accenſa fumum eructans luteum.

[…]nymia. Arabibus Climia dicitur. Aliàs quoque vocatur Lupi ſpuma, Cadmia à Metallurgis, ſed cum triplicis ſit ſpeciei, hoc eſt, una metalli expers, altera metallica, & tertia arte facta, quæ ferreis fornacum haſtis adhæret, vid. *Agric. de Foſſil. Libr. 5. pag. 525.* probe noſtra, quæ prima in ordine eſt, à reliquis diſtingui debet, hinc Cadmia foſſilis, &

lapis

lapis vocatur Calaminaris, de reliquis verò alibi, hoc eſt, capite altero ab hoc agetur. Equidem Agricola ultimam ſpeciem etiam hoc nomine ſalutat, & ideo, quod calami ſcriptorii faciem quodammodo referat, Lapidem Calamarem, unde Calaminaris dici exiſtimat. Subſtantia ſummè eſt friabilis, hinc *Feſtus Pompejus* dicit terram.

Patria. Reperitur in inferiori Germania, in loco ſito inter Coloniam. Agrippinam & Aquisgranum. Deinde eruitur quoque in Weſtphalia ad oppidum Lemigam, in ferrariis Saverlandiæ venis, in Rhethia prima, ubi effoditur ex Aldebergo. Educitur verò ex fodinis metallicis, utut omni metallo deſtituatur. Bicolor utplurimum deprehenditur ubi eruitur ex terræ fodinis, hinc aliqui, v. g. *Galenus &c.* vocant Iridem, & cum lapide ſub tit. cryſtalli hujus nominis expoſiti confundunt, ſed malè. vid. *Renodæus de Mat. Med. pag. 640.* Alii cum lapide Didacho Alberti M. quem aliàs etiam Lapidem Dæmoniacum vocat, confundunt, reverà tamen iſte non eſt.

Uſus externus eſt in ulceribus, ubi adſtrictione opus eſt, ſiccat leniter, extergit, adſtringit, ulcera carne replet, cicatricem inducit, creberrimo uſu infantum excoriationibus exſiccationis ergo inſpergitur. Prius tamen cremetur, & in vino vel aceto extinguatur, ut vel in pulverem abeat cinericeum, hinc labor aliquoties reiteretur. vid. *Renod. M. M. p. 88.* Veteres Cadmiam uſtam in lacte aſinino mitigabant, bis vel ter laborem iſtum reiterando, tum in mortario diutiſſimè aqua affuſa ducebant, ſiccatam bis vel ter eodem modo tractabant, tandem ſiccabant, & ad oculorum ſtillicidium adhibebant. vid. *Renod. p. 67.* Utuntur ea ærarii ad conficiendum æs, cuprum nimirum pallere facit. *Daële p. 83*

LAPIS CERAUNIUS.

Deſcriptio. Eſt lapis gravis, compagis ſolidiſſimæ, coloris nunc nigricantis, nunc ex nigro cœrulei, aut viridicantis, aut ad colorem luteum inclinantis, figuræ utplurimum cuneiformis, aliquando tamen & aliam faciem magis acutam aut obtuſam referens, odoris ſulphurei, imprimis ſi fricetur, ſaporis nullius.

Synonyma. Synonyma. Vocatur aliàs Lapis Fulminaris, item Ceraunia, Germanicè Donner-Keil / Donner-Axt / *Kentmann. p. 30.* item Strahl- { Hammer / Pfeil / Keil. } *Geſner. p. 62 65. ſeqq*

Etymolog. Sic dicitur à fulmine, quoniam cum imbribus & fulmine cadere communiter creditur, nec ullibi inveniri, quam in loco fulmine icto; Cumq; cacumina montis Ceraunii in Epiro crebris fulminibus impetantur, inibi frequentiſſimè quoq; inveniri. vid. *Kentmann. p. 30.*

Figura. Figuram utplurimum cunei refert, alio tamen tempore malleum, ſecurim, clavam, prout ſub triplici tali figura à *Geſner. de fig. Lap. p. 62. ſqq.* depingitur vid. *M. N. C. D. 2. A. 7. p. 7. ſqq.* ubi ex una parte ♀eus aut ferreus, ex altera lapis videre eſt. conf. *Borell. c. 3. o. 86.*

Lapis tamen hic noſter fulminaris diſtingui debet. *Differt à gemmis.*

1.) à gemmis Ceraunia dictis, de quibus *Plin. l. 38. c. 9. 10.* ſic iſtas deſcribens, ſcilicet, quod ſint gemmæ candidæ, ſplendoris cœrulei, in Carmania provenientes. conf *Encel. de Lap. & gemmis L. 3. p. 209. ſqq.* & *Iſidor. L. de orig. 16. c. 13. Solinus Mem. c. 29.* qui duplicem ſpeciem refert, unam Cryſtallo ſimilem, cœruleo tamen colore ſplendentem, alteram quæ colorem Pyropi rubentem in ſe habet, ſed ad gemmas hæ ſpecies referuntur & imprimis ad Aſteriam ſeu Aſtrum, quæ à Plinio ſub nomine hoc veniunt. vid. etiam *Boët. à Boodt. l. 2. c. 24. Laët. l. 2. c. 24.*

& Brontia. 2.) à Lapide, cui nomen ovum ſerpentis ſeu Brontia, huic pariter nomen German. Donner-Stein / impoſuere Germani.

Magnitudo Magnitudo noſtri utplurimum longitudine aliquot digitos, craſſitie pollicem adæquat; Dantur tamen & minores & majores longè, Maximi ſunt, quorum unum deſcribit *Happel. in Relat. Cur. Tom. 3. p. 59. 60.* tres & dimidium pedem

pedem longum, duos & dimidium pedem latum, tantundemq; craſſitie adæquantem, & qualem *Brovvn in ſuo Itin.* ſuppeditat, qui duplo ſuperat magnitudine caput hominum *p.4. l.c. Modagnatus in Vita Marci Aurel. Imperat. l.1. c. 25.* lapideum quaſi imbrem decidiſſe refert. conf. etiam *Majol. Colloq.1. Mich. Meyer Itiner. Phil. p.50.*

rigo. Num vera ſint, qvæ de origine hujus lapidis communiter referuntur, ac ſi cum fulmine cadat, equidem adeo verum putant non pauci Naturæ Conſultorum cum plebe, ut contradicentes ineptiæ cujusdam arguant, vid *Morbodæus*, qui originem eleganter deſcribit. *Dactyl. c.22.* Probare eandem experimento annititur *Balduin. tract. de aurea ♀e cap.5. vid.* M N.C.D.1.A.8.*p.265.* Provocant ad ferrum ac æs cum fulmine deciduum vid. *Ammianus L.17. Agric. Obſ. metall. c.8.* Marc. Marci *Phil. Vet. reſtitut. p. 2.ſ.5. Subſect. 1.p.149.* M.N.C.D.2.& A.7.*p.7.ſqq.* Nihilominus aliqui ipſum non tam cadere cum fulmine arbitrantur, quàm ex ſulphurea & nitroſa ſubſtantia decidente intra terram gigni, ex arena aut alia ſubſtantia forſan liquata. Urgent nimirum imprimis effectum illum fulguris non à lapide tali poſſe ſperari, cum robur tantum tantaque firmitudo minimè inſit, quæ poſſit rumpere adeo compactiſſima ſaxa, arbores, ædificia &c. Caſu igitur fieri, ut in locis fulmine ictis quandoque talis reperiatur, hincque communiter credunt profundiſſimè penetrare, ad altitudinem 10. aut 12. ulnarum, nec reperiri, niſi aliquot annorum ſpatio elapſo. Putant itaque vel lignum eſſe petrefactum, aut in æream ſubſtantiam converſum, quales concretiones frequentes loqvuntur M.N.C.D.2.A.7.p.6. hoc eſt, ubi medietas lapidea, altera ferrea aut ænea apparuit; quo in loco etiam nux juglans in ferrum mutata adducitur. Alii putant eſſe cotis ſpeciem, peculiariter ſub hac forma conſpicuam, aut ex claſſe lapidis illius qui à *Conrado Geſnero & Kentmanno*, Baſaltes vocatur, & ab Agricola quoque deſcribitur, qualis reperitur in Miſnia, Annæbergæ & circa Stolpam, in finibus Saxonicis ad Bohemiam, 10. pluriumque ulnarum, quibus inſiſtit arx cum annexis ædificiis. vid. *Geſner. p.22.* ex quo paratur Lapis Lydius, der Probier-Stein. Odor tamen Ceraunei noſtri ſulphureus, in altero deficiens, rem manifeſtabit.

De vana celebratione lapidis fulminaris vid. *Major tract. Gen. Err. cap.29.*

Notæ characteriſticæ ſunt, ſi filum circumligetur cannabinum, illudque carbonibus ignitis vel flammæ admotum non conſumatur, ſed aquoſitate exſudante magis humectetur. *Character.*

Uſus. Somnum provocare aliqui volunt, & victoriam in prœlio & cauſis agendis conciliare, infantes ab Herniis liberare, ſi frequenter prominens inteſtinum ipſo prematur, aut ſaltem ſi cunis imponatur. A fulmine domum, in qua ſervatur, tutam reddi, ut & hominem, qui caſtè iſtum geſtaverit. vid. *Hoffm. Clav. p.183.* Dicitur etiam, globulos plumbeos quævis ſolidiſſima etiam corpora penetrare, ſi, dum funduntur, fruſtulum lapidis hujus immiſſum fuerit. M.N.C.D.2.A. 7. p. 8. Interne in Hydrope & Ictero à Michaële, Practico quondam noſtrate famoſo, feliciter in uſum vocatus eſt. Valent, ſi ferantur collo appenſi, ad Variolas & Morbillos ab ovilibus arcendos. *Borell. c. 3. o. 86.* *Uſus.*

LAPIS HÆMATITES.

ſcriptio. Eſt ſubſtantia ponderoſa, lapidem inter & terram conſiſtentiæ intermediæ, naturæ ♂lis & ♄næ, coloris rubicundi, ex ſtriis vel laminis ſibi inſtratis potiſſimum conſtans, ſaporis adſtringentis.

mologia. Latinis quibusdam dicitur Lapis ſangvinarius vel ſangvineus, germ. Blut-Stein; à ſangvine igitur habet appellationẽ, ſive reſpectu coloris, ſive virtutis.

Multivarius eſt à loco natali, datur nimirum Germanicus, Moravicus, Bohemicus, Polonicus, Italicus, Æthiopicus, Africanus, Arabicus. Reperitur in Ger- *ſpecies variæ*

Germania teſte *Agricol. de nat. foſſil. L.5. c.5.* in ſylva Hercynia, in Cheruſcis Northuſæ, in Miſnia Annabergæ, Geuro, Zeblicio, in Saxonia inferiori prope Hildesheim, Goslariam, in Thuringia Salfeldiæ, Salburgi & Jenæ. vid. *Encel. L.3.c.6.* Invenitur inter Rubricas, quas Hæmatitis parentes putat *Agric. de ortu & cauſ. L.4. c.17.* vid. *Albin.* Berg-Chronick. *tit. 19. fol. 150. Kentmann. p.115.* vel invenitur in ferrifodinis, teſte eodem *Agric.*

Figura. Textura non ſemper uniformis, utplurimum ſtriata eſt, & ex lamellis quaſi compoſita, hinc quoque aliqui Autorum Schiſton vocant, ex ratione de alumine ſciſſili adducta. Aliquando turbinatus apparet. vid. *Encel.* Interdum cerebri tecti formam præbet, vid. *Encel. L.3.c.6. Ferrand. Imper.* L.*26. c.7.* Quandoque uvarum more concreſcit, dicitur Hæmatites Botryoides.

Color, Color utplurimum egregiè rutilans eſt, ſed datur etiam ferrei coloris, quandoque nigri. vid, *Agric. de foſſil. L. 5.c.6. Encel. l.c.*

Natura, Naturæ eſt ferreæ, hinc in ferreis non ſolum mineris reperitur, verùm quoque ex in ferrum à Metallurgis excoquitur.

Locus natalis Invenitur frequenter illis in locis, ubi magnes, vid. *Geſner. de fig. lap. p.83.* Imò quoque inſtar Magnetis ferrum trahit, utut non adeo potenter. Sed non purè ♂lis eſt, ſed habet ſibi adjunctum aliquid ſaturni, hinc invenitur in lapillorum fodinis, è quibus ſtannum ſeu plumbum album excoquitur, neben den Zwitter-Gängen/ und unter denſelben. vid. *Albin. l.c.* Clarius tamen adhuc ex artefacto Hæmatite habetur, nam ſi miſceatur Limatura ♂is cum aa. ♄ni & Sale ammoniaco, & ſublimentur lege artis flores, non ſolùm ruffo colore apparebunt, ſed caput mortuum facie externa non tantùm Hæmatitem referet, ſed viribus quoque non cedet. Hinc etiam eſt, quod Hæmatites vomitum ſubinde moveat, quale quid etiam notatur à Sacchari Saturni nimia doſi.

Uſus. Uſus. adſtringit & exſiccat. Ut adſtringens convenit in omnibus Hæmorrhagiis, v.g. narium ſputo, & vomitu ſangvinis, mictu cruento, Hæmorrhoidum fluxu, Menſiumque, Dyſenteria &c. tam internè, quam externè. In manibus detentus, donec incaluerit Hæmatites, ſiſtit Hæmorrhagiam narium. *Barthol.*

Siccat ulcera manantia, fiſtulam lacrymalem, ſcabiem oculorum, narium eroſionem, pulmonum ulcera, confert in Panno, procidentia ani, ſtranguria, Urinæ incontinentia, Diabete, fluore mulierum albo, item in Herniis, vid. *Bauſch. de Hæmatite.*

LAPIS JUDAICUS.

Deſcriptio. Eſt lapis coloris ex albo cinerei, olivæ ſeu glandis magnitudinem adæquans, tener & friabilis, ſtriis ſecundum longitudinem diſcurrentibus, & æquè diſtantibus, non ſecus, ac ſi arte eſſent factæ, conſtans, inſipidus ac inodorus, igni admotus ſtatim crepitat, fractus inſtar marmoris intus ſplendet.

Etymolog. Nominis ſeu appellationis ratio à Patria deſumpta eſt, quam Syriam Palæſtinæ ſeu Judæam agnoſcit; Nomen hoc impoſuit *Dioſcor. L.5.c.112.* quoniam ex Judæa affertur. Germani vocant *Synonymia,* Jüden-Stein/ ſteinerne Oliven, Oliven-Stein. *Schvvenckfeld.* Dicitur etiam Phœnicites, qvia in Phœnicia reperitur, aut quia ſimilis eſt balano, juxta *Plin.* L.*37.c. 10.* Dicitur lapis Syriacus ab Aëtio. Eurhoeus à *Plin.* L.*37. cap. 10.* eſtque ſtriatus. Dicitur item Pyrenes, quia ſimilis nucleo olivo, uti idem *Plin.* teſtatur *l. c.11.* item Cyſtolithos (quod ipſum tamen negat *Galen.* L.*9.* de fac. ſimpl. med.) quoniam calculum veſicæ frangat, vel quæ *Sylvii* eſt opinio, quod figura montibus Pyrenæis reſpondeat. vid. *Calceolar. p. 299.* item Thecolithos, quia oleæ nucleo ſimilis, vel quoniam lapidem frangere creditur. vid. *Encel. p. 212.* Dicitur Evrhœus, quia comminuit calculos & movet, nec non urinam fluere facit. vid. *Agric.* L.*5. de nat. foſſ. p.526.*

Species va Non ſemper una ineſt deſcripta figura,

figura, ſed multifaria, quatuor differentias exhibet *Geſner. p. 128.* ex quo ipſas hauſit *Boëtius à Bood* non minus, quàm *Joh. Laët*, minimus unus eſt ac rotundus, ovi ferè figura, frequens noſtris Pharmacopœis, reliqui tres majores ſunt, magis minusque ſtriati. Plures adhuc ſpecies refert *Imperatus Ferrandus*, 1.) qui glandiformis 2.) ex plurimis nodis componitur 3.) columnam refert cum inciſuris variis. 4.) impreſſiones ſunt ſtellatæ, hinc ſtellas vocat Judaicas, *Boëtius* Aſtriam dicit & *Geſnerus* Sphragidem Aſteros.

Locus natalis Sed utut Judaicus à loco natali dicatur lapis hic, tamen minimè his in locis tantum provenit, quin etiam alibi reperiatur frequenter confirmat *Schwenckfeld. L. 3. de foſſil. Sileſ. p. 382.* Reperitur paſſim in Germania, ut ad Albim, in Marchia antiqua ad oſtium Tanger, item circa Hildesheimiam vid. *Encel. p. 213.* bey Neilſtädt/ nahe bey Langen-Saltze/ in Nehern Thal/ item zu Keila.

Convenientia cum trochite Habet igitur quarta ſpecies cognationem cum lapide Trochites ſeu Eutrachius, Spangenſtein oder Räderſtein/ quia rotæ aut tympani faciem refert, ac in Italia reperitur prope arcem Spangenberg in monte ejusdem nominis, unde Germanicum ejus nomen. Invenitur etiam in Anglia. vid. *Oxfort & Staphort Scheiæ.*

Uſus. Uſus. Omnes verò hæ ſpecies earundem virium eſſe videntur. Commendantur nimirum ad renum calculos triti & in aqua appropriata adhibiti. Creduntur etiam difficultati urinæ obviam ire. Laudantur quoque adverſus calculos veſicæ, jubent verò tùm, ut ſubrotundi in veſicæ malo, longiores in renum adhibeantur. Commendatur etiam uſus ejus externus, ſi lapis hic tritus cum aqua ſubactus ad glutinis conſiſtentiam, abraſis prius pilis, regioni pubis applicetur, pro ſcopo Lithontriptico, hinc verſus illi compoſiti:

Solve Arabum more Thecolitum
mortalibus ægris
Largitum ad morbos nobile præſidium.

Pulvis cum Saccharo cantho pueris datur in difficultate mictionis. Ingreditur Michaëlis Liquorem & Ungventum Nephriticum. Ulterius ex oleo Myrtino illitus pulvis hujus lapidis podagricis reſiſtere doloribus creditur.

LAPIS LAZULI.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia lapidea ſimulque metallica, coloris ſaturatè coerulei, aureis argenteisque punctulis interſperſis coruſcans, ſaporis acris, parùm adſtringentis, plus tamen, quàm Armenius.

Synonymia. Synonymia. Vocatur à Latinis coeruleum, Lapis coeruleus, Lapis Cyaneus, ab Arabibus Hagor vel Azur, unde poſtmodum vox Aſur & Lazuli lapidis nata videtur. *Imperat. H. N. p. 685.* Germani ab Arabico vocant Laſur, Berg-Laſur, Laſur-Stein.

Differentia à Sapphiro Confunditur ſæpenumero 1.) cum Saphiro *Plinii*, punctis aureis coruſcante. *L. 37. c. 9.* Sed longe alia hæc eſt gemma. vid. *Bauſch. de Cœruleo p. 64.* Confunduntur frequentius 2) cum Lapide Armeno, uti fieri videmus à *Matthiolo, Joh. Monarde in Meſue Simpl. Lobelio in Pharm. Rondel. p. 60.* Matthiolus nimirum Armenum & Coeruleum ex eadem materia conſtare dicit, hinc ſolum differre, quod coeruleus fuerit magis excoctus, Armenius verò minus, hinc ſæpè etiam eos conjunctos videri.

& Armeno Sed differt hic lapis ab Armeno. 1.) Colore, qui in uno intenſe coeruleus, in alio remiſſus, 2.) maculis aureis ſeu flammulis, quæ in Lazuli lapide adſunt, hinc Lapis Stellatus à Meſue, Lapis Radians à Myrepſio dicitur. 3.) Color Armeni lapidis in igne perit, hic in ævum durat. *M Martinius in Lexico Phil. ſub. tit. Lapidis Lazuli.*

Conſiſtentia varia. Plures ſunt differentiæ lapidis hujus in ſe conſiderati, nunc lapidea eſt ejus ſubſtantia, nunc arenoſa, nunc cum pyrite conjuncta. vid. *Kentmannus*; nunc cum Chryſocolla vid. *Schwenckfeld*, quod frequentiſſimè contingit. Optima ſpecies eſt, quæ Ultramarina dicitur,

dicitur, & ultra mare affertur, hoc eſt, Orientalis ſeu Cyprina. Locus natalis. Habetur ex Oriente ex ærariis metalli fodinis in Cypro vid. *Dioſc. L 5. c. 66.* itidemque Aſia & Africa. Abundat etiam in Tyrolenſibus & plurimis Germanicis fodinis. Reperitur Schnebergenſe, item in vetuſtis puteis ærariis Ligiorum Sileſiæ, vid. *Schvvenckfeld. p.375.* Goldbergenſe *Kentmannus* commemorat. Schvvacii in Zieler=Thal Gaſtein etc. vid. *Thurnheiſer. Piſon. Agric. de nat. foſſil. L.3. c. 20. Albin. p. 185.* In altiſſima Sudetarum montium parte, in Italia Gottfried Schultze Reiſe=Beſchreibung.

Modus fiendi

Modus fiendi. Si acidus humor corroſerit materiam metallicam in fodinis ærariis, argentariis & aurariis, ſublimata poſthac cogitur adhærere quartio, marmori metallico fiſſili &c.

Uſus medi

Uſus medicus. Vomitum movet, Menſes provocat, calculos frangit, hinc in Melancholia, Epilepſia, Apoplexia, Incubo, Aſthmate, Cephalalgia olim baudabatur. In Lienis morbis, Ictero, Podagra, Qvartana, Cancro, Fiſtulis. Externè verrucas aufert, carnes minuit luxuriantes, novos pilos in palpebris gignit. Amuletum creditur in quamplurimis morbis.

Mechani

Uſus Mechanicus. Paratur exin color coeruleus ultramarinus. Modum verò apud *Merettum in Not. ad Ann. V. L.7.c.115.* Alii aurum exin ſeparant, imprimis ſi obtineatur ex fodinis auri, ut eſt Tranſylvanus & Hungaricus.

LAPIS LYNCIS.

Deſcriptio.

Eſt lapis teres & oblongus, ex latiori baſi in apicem obtuſum deſinens, externè lævis, coloris modo albicantis, modò obſcuri, in luteo nigri, ſemper tamen quodammodo perſpicui, quandoque plenus, frequentius tamen intus cavus, lineas obtinet à medulla verſus peripheriam radiatas, binasque alias ſecundum longitudinem ejus extenſas, communiter pollicis crasſitiei ac longitudinis eſt, ſimulque inſipidus & inodorus, niſi uſtuletur aut ſaltim fricetur, quo tempore osſium accenſorum, vel cornuum limatorum, aut felium urinæ fœtorem ſpirare dicitur.

Etymologia.

Lyncis vocatur lapis, Germanicè Fuchsſtein / quod ex urina Lyncis ortum trahere credatur teſte *Dioſcor. L. 2. cap. 74.* nam ſtatim urinam hanc redditam in lapidem coaleſcere ſtatuitur, quamvis hæc opinio tanquam abſurda ab ipſo hoc Autore explodatur. Favet potisſimùm huic opinioni *Encel. L. 3. c. 27.* quoniam aliquando in veſica apri calculum reperit, ſed rectè propterea caſtigatur à *Matthiol. Comm. in Dioſcor. L.3.p. 74.*

Synonymia.

Synonymia. Alias audit officinarum Dactylus Idæus & Sagitta, quæ Græcè βελέμνον, hinc etiam Belemnites dicitur, utpote cujus effigiem referre ſolet. Germ. Schoßſtein/Alpgeſchoß. Vocatur Græc. Lapis λυγξ, dicitur etiam, ſed abuſive, Lyncurius.

Figura

Figura ejus in deſcriptione indicata eſt, quod ſcilicet digiti crasſitiem ac longitudinem vix ſuperet Idæus à Monte Cretæ Ida, ubi reperitur frequenter, audit. Inventi tamen ſunt humanæ tibiæ crasſitiem adæquantes, ita, ut quis baliſtarum veterum ſeu machinarum bellicarum ſagittas in lapides converſas ſe videre credere poſſit. Vocatur etiam Ceraunites, hinc aliqui etiam Donnerſtein dicunt, non tamen convenit cum Ceraunio.

Color.

Quoad colorem, aliqui nigricant magis, hinc vocantur Græcis Coracias lapis, Germ. Rappen oder Rabenſtein. Qui verò pellucidus & ſuccini Faſerni colorem habet, aut paleas, imò teſte *Ferrando p. 663.* ligna, æs, ferrum, teſte *Diocle*, trahunt, ſi fricentur, Lyncurii vocantur. Succini veram ſpeciem arbitratur *Dioſc.* & cum ipſo *Velſch. Hecat. 1. o. 81.* hac tantùm cum differentia, ut ſit foſſile, quale ex orientalibus regionibus & Æthiopia affertur, quod durius eſt

eſt ordinario, coloremque ſuccini Falerni præ ſe ferat, idque ex effectu probant, hoc eſt, quod paleas trahat; ſed falſò, cum plura corpora id præſtent v.g. Lacca illa ſigillaris.

Differentia à aliis. Diſtinctum itaque omnino concretum à Belemnite eſt, adeo, ut erret omnino *Fuchſius in Comment. ad Nic. Myrepſium ſ.1. ad c.40.* de Antidoto ex Cinnamomo, Belemnitem Succini, Falernii coloris eſſe Lyncurium, talis nimirum Belemnitis lucidus & plane aureus à nemine unquam viſus eſt. Cavitas ut plurimum ineſt, quæ in recenter effoſſis terrâ, luto, aliaque plus minus ſolida ſubſtantia referta eſt. Radiati nunc ſunt, nunc ſine radiis.

Locus natalis Locus natalis. Reperitur juxta *Plin. L.37. c. 10.* in Ida monte Cretæ, item apud Saxones, in urbis Hildesheimenſis mœniorum foſſa, in ripa amnis ad Nieſtadam vid. *Agric. de nat foſſil. L.5. p.538.* Apud Pomeranos Stetini, apud Pruſſos propè Marteburgum in ripa Viſtulæ fluvii, magna copia in littore fluvii Nagathi penes Mariæburgum colligi poteſt vid. *M.N.C.D.1.A.4.c.111. p.119.* In Marchia ad Potsdamum *M.N.C.D.1.a.10.p.225.* prope Lutzenburgum in monte divi Johannis, vid. *Boot.p.478.* ex *Petro Bellonio ſing. L.1.c.15.* Geppingæ in Ducatu Würtembergico ex agris inter arandum eruitur. Circa Schaffhuſium Helvetiorum. Umb Altorff bey Nürnberg/ ingleichen bringt man ihn aus Pommern / Würtenberger-Land / Hildesheim/ aus Jtalien ꝛc. faciem gemmæ Lyncurii ſubinde præ ſe fert, vid. *Marxens Material-*Kammer *p. 112.*

Uſus adverſus Ephialtem, vulnera, calculum, Pleuritidem, ex figura, quia mucronem habet, ad dentes expurgandos, ſi uſtus fuerit, in excreſcentiis carneis oculorum uſtus inflatur. Sigilla exin fiunt. Ulcera exſiccat, ſi inſpergatur. *Uſus.*

LAPIS SPECULARIS.

Deſcriptio. Eſt concretio tenera & flexilis, cryſtalli inſtar pellucida, in bracteas tenuiſſimas ſciſſilis, ac in igne in pulverem albicantiſſimum convertibilis, ſaporis & odoris expers.

Etymologia. Facilè appellationis ratio inveniri poteſt, pelluciditas ſiquidem, qvæ ordinariè huic concretioni ineſt, ſpeculis conficiendis inſervire facit, modo nimirum à tergo corpus aliquod opacum poſueris, facilè imagines intus repræſentari queunt. vid. *Perottus in Martial. epigramm. ad Domitianum. Geſnerus* tamen non à ſpeculis, ſed potius ſpecularibus, Fenſter-Gläſern / appellationem derivat, ſcilicet quia quondam his uſibus deſtinatus fuit, hinc Wittebergæ & Martisburgi feneſtræ templorum antiquorum ex hoc lapide factæ adhuc hodie oſtenduntur.

Synonymia. Synonymia. Vocatur glacialis lapis ex eadem cauſa, item, glacies Mariæ, Germ. Unſer lieben Frauen Eiß/Frauen-Glaß. Lunæ ſpuma, Lapis Phrygius, Aphroſelinum vocat *Galenus.* Speculum Aſini *Matthiol. in Dioſc. L.5. c.82.* *Hermolaus Barbarus* Argyrolithum vocat. *Croll. in L.5. Dioſc. c.149.* Dicitur Selenites, à ſplendore Lunæ, ubi probè nomen hoc à gemma Selenitide à *Plinio* ſic dicta *L.37.c.10.* diſtingvi debet, utpote cujus deſcriptio cum noſtro lapide ſpeculari plane non convenit. Diſtingvitur etiam à Selenite Alberti M. hoc eſt, margaritis ſeu perlis, qui Selenitem in quodam genere teſtaceo naſci dicit. Vocant alii alumen Scapolæ, ſed nec ſapor aluminoſus ineſt, nec quoad reliqua propria alumini concordat.

Locus natalis. Maxima ejus copia in Moſcovia invenitur, continent tamen & fodinæ Hiſpanicæ, Cyprinæ, Cappadocicæ, Africæ, Bononienſes, Thuringicæ, Miſnicæ ad Salam, Zvvickaviæ, aliæque plures. *Locus natalis*

Differentia ratione coloris. Dictum eſt in deſcriptione, pellucidum cryſtallinum eſſe hoc vitrum, datur tamen & ſub aliis coloribus nempe melleum vid. *Agric. de foſſil nat. L.5.c.8.p.520.* nigrum, fuſcum, ſplendens, talcoſum, fra- *Differentia.*

fragile, albocinereum, aureum, ſub forma laminarum tubulorumque. vid. *Velſch. Hecatoſt. 1. o. 91.* Aliud marmori ſociatum eſt, aliud ſilici, terræ glebis &c. *Albertus M.* tres facit ſpecies, unam lucidam, uti vitrum, alteram nigram, tertiam citrinam, quæ aliàs auripigmentum dicitur, ſeu Arſenicum, ſcilicet reſpicientes ad cruſtas, nulla vero eſt hæc diviſio, cum Auripigmentum non niſi cruſtis conveniat. Aliud flexile magis, inque pulverem album comburi non poteſt. Aliud compactum firmiusque inſtar cryſtalli eſt, in pulverem tamen albicantem uri poteſt, & talis eſt Lapis Bononienſis dictus, è qvo Phoſphorus ille Bononienſis paratur, qui in agris Bononienſibus maxima in copia reperitur. Habetur tamen ejus quoque ſatis inſignis quantitas in agro Zvvickavienſi, ubi imprimis in Cementerio, ſi ad genua usque fodiatur, prægrandia ſatis fruſta eruuntur, adeo, ut cadavera pene univerſa intra muros ex Selenitide exſtructos condiantur. Spatum dicitur, germ. Spath. vid. *Wagner. in Hiſt. nat. Helvetiæ.*

Uſus. Uſus. In dentifriciis, uſtus ſcilicet. *Dioſcor.* in Hæmorrhoidibus exſiccandis, in Dyſenteria nucis avellanæ copia, Epilepticis potandus exhibetur, item adverſus faſcina commendatur. Arboribus appenſus fructificationem adjuvare creditur. Externè cum albumine ovorum & pilis leporinis commixtus adhibetur in Dyſenteria, & Hæmorrhagiis.

LAPIS SPONGIÆ.

Deſcriptio. Eſt concretum lapidoſum, ex cinereo fuſcum, admodum leve ac poroſum, ſpongiæ marinæ faciem quodammodo referens, ex ſpuma maris terreſtriumque particularum congeſtione circa radices aut folia vel cannas quorundam vegetabilium, aut pilæ marinæ ramenta aut muſcum arboreum, conchulam aliquam, aut aliud quodpiam corpus ortum & augmentum ſumens, odoris nullius, ſaporis arenoſi ac quodammodo ſalſi.

Etymologia. Nomen igitur à ſpongioſitate ſeu poroſitate ſua habet, qua ſpongiæ marinæ faciem quodammodo refert, minimè verò à matrice ſua, quam maxima naturæ ſcrutatorum pars Spongiam marinam docent, & in cujus penetralibus noſtrum concretum reperiri arbitrantur cum *Plinio L. 36. cap. 19. Agric. de foſſil. L. 4. c. 18.* Favet huic opinioni Gesner. de figuris *Lap. c. 11.* fuſiusque *Velſchius Hecatoſtea 1. tit. 19. de vena Medinenſi p. 93.* eam explicat, qui diverſas figuras ejus depingens, à ſingulis nova ejus nomina fingens, ſcilicet Dactyloidem, Cardioidem, Arytænoidem, Syringoidem, Otioidem, Cercoidem, aliosq; tabulis ſerpentiformibus conflatos refert. Tandem Joh. *Matth. Faber Miſc. N. C. D. 3. a. 1. o. 121.* idem deducit, ſimulque alias multifarias figuras principiaque illorum delineans.

Synonymi Vocatur aliàs antiquis Adarce, Adarcion, Antipathes. vid. *Plin. L. 36. c. 19.* Spongites, ab effectu Ciſteolithos, Schwamm-Stein / Calamachus, id eſt arundinum ſpuma. Equidem id non negandum eſt, in ſpongiis ſæpe numero calculos latitare incluſos, adeoque in eo Autoritas celeberrimorum antea citatorum virorum conſervari poteſt, verùm modò attendamus ad illorum lapillorum figuram, minimè noſtro ſpongiti reſpondet, ſed prout rectè monet Joh. de *Laët, cap. 14.* magnam cognationem habet cum Pſeudo-Coralliis lapideis, quatenus ramoſi apparent & albicant, de quibus tamen in ſubſeqv.

Uſus. Uſus. Cum vino potus calculos renum frangere creditur, inſervit nimirum contra ſtrumas interne in pulvere datus.

OSTEOCOLLA, OSTEOCOLLUS.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia mediam inter terram & lapidem exhibens conſiſtentiam, referens figuram oſſis intus cavi, ex baſi craſſiori in mucronatam deſinentis, colo-

coloris ex albo cinerei, conſiſtentiæ friabilis, cruſtaceæ, multisque tuberculis ornatæ, ſaporis nullius evidentis.

[Etym]olog. Ratio denominationis facilè patet ex deſcriptione, nam figura ejus eſt oblonga, tubuloſa, verbo: oſſis cujusdam fracti faciem refert, nam locus aliquis intus reperitur cavus, cui aliàs medullam inhærere ſolet, imò referente *Wormio* in *Muſ. p. 53.* quandoque intus medulla ſaxorum latet abſcondita, vel alia ſubſtantia friabilis. conf. *Geſner. fol. 151.* Unicum eſt, quod ab oſſibus diſtingvit noſtrum concretum, ſcilicet ſuperficies inæqualis cruſtacea & tuberculoſa, in quo potius ſtipitis cujusdam, quam oſſis formam refert.

[Syno]nym. Synonymia. Stelechites vocatur ab Agricola, Stelechoides *à Boët.* & *de Laët*, à ſtipitis vel trunci mutilati forma, quam, ut modò monui, refert. Dicitur lapis ſabuloſus *Thom. Eraſto*, qui tractatum de eo ſcripſit. Aliis dicitur Oſteolithos, Holoſteus, Enoſtos lapis verò *Agric.* Amaſtheus, vid. *Geſner. p. 145.* Oſteides, Oſſifragus lapis, ſcilicet καθ' ἀντίφρασιν, prout ex uſu ejus mox explicando pateſcet. Germ. Bein-Bruch/Beinwelle/Wallſtein/Bruch-Stein/Stein-Bein/Knochen-Stein.

[Loc]us natalis Naſcitur intra arenam frequenter in Palatinatûs locis diverſis, non procul à civitate Spira, item propè Heidelbergam, in Saxonia, propè Jenam, in Sileſia in fonte limpidiſſimo pagi Schönvvalda. vid. *Schvvenckfeld. de foſſil. p. 387.* Propè Darmſtadium, in der Berg-Straſſe. prope Thornam in Thuringia, vid. *Tenzel. de Sceleto Elephanti reperto.*

[Fi]gura. Præter formam deſcriptam quandoque formam Corallii albi præ ſe fert, multum tamen ſuperat naturalem magnitudinem Corallorum, aliquando brachii craſſitiem adæquans oſteocolla viſa fuit. Dicitur Gypſum Coralloides *Boot. p. 321.* Congeneres ſpecies ſunt ſtalactites, ſtalagmites & Hammonites. vid. *Boot.* Dantur etiam lapides oſſifragi odori. vid. *Boot. p. 418. Laët. p. 114.*

Qvid ſit propriè Oſteocolla, non conveniunt Autores, *Wormius* Margæ ſpeciem, per terræ meatus tranſcurrentem, & in talem figuram concretam arbitratur; ſed rectius meo judicio *Imperatus Ferrandus p. 755.* judicat, Oſteocollam radicem mutatam in lapidem coementitium, mollem, ſubſtantiæque ſabuloſæ, credens, vel ſi hoc non arriſerit, forſan circa radicem ſabulum aut terra accedente ſpiritu garganico ſeu petrificante condenſatur, hinc ſemper cavitas intus conſpicua remanet, poſtquam temporis diuturnitate fruſtum illud ligneum conſumptum fuerit. De ejus origine, materia &c. hiſtoriam tradit *Joh. Chriſtoph. Beccmannus in Ep. ad Oldenburgium in Transact. Ang. Menſ. Septembr. 1668.* *Natura,*

Uſus. Ad fracturas oſſium conſolidandas. *Matthiolus Comm. in Dioſc. L. 5. c. 109.* refert, trium aut quatuor dierum ſpatio multorum oſſa hujus lapidis aſſumtione conglutinata fuiſſe. *Quercetanus* ℥j. in vino rubro propinare jubet, prius verò ſuper Vincam per vincam vinum hoc infundit. Confirmat hoc *Helmontius* in ſuis ſcriptis; ſed cavendum, ne quid nimis, in juvenibus præprimis, ne callum aut difformitatem generet. *Hildan. L. 1. o. 90* *Uſus.*

Externè etiam pro hac intentione laudatur, ſi cum aliis ingredientibus ſub forma Cataplaſmatis exhibeatur. Utuntur etiam pulvere pro dentifricio.

PUMEX.

[Desc]riptio. Eſt lapis eroſus, poroſus & ſpongioſus, exiguis cavernulis plenus, hinc aquæ ſupernatans, coloris utplurimùm cinerei, ſapore & odore ſenſibiliter carens.

[Syno]nymia, Vocatur græcis κίσηρις, quaſi verrucalis, eroſus, germ. Bims/ item Bims-Stein/Kratzſtein/quia in balneis adcutem fricandam eo utebantur quondã.

Differunt 1.) colore, datur nimirũ pumex nigri coloris, ad lividum inclinantis, qualis circa Ætnam reperitur in Sicilia. Ejusdem generis eſt Malodes. *Ferrand. p. 655.* 2.) conſiſtentia, datur nimirum adeo friabilis, ut digitis ſtatim conteri poſſit, alius firmiter cohæret, *Differentia ratione coloris* *conſiſtentiæ,*

 ret,

ret,& ad tempus piſtillo reſiſtit. 3.) loco natali. Inveniuntur in Inſula Malo, Sciro ac Æolis Inſulis, in Sicilia, & Campania, ad montem Veſuvium, item ad Confluentiam Germaniæ (Coblentz) ita dictam, quod ibi Moſella & Rhenus confluant, item in littoribus maris undoſis, ad Albim, circa promontoria veteris illius Marchiæ, quamvis paululum ſint ponderoſiores, adeo, ut etiam ſubſideant aquis impoſiti.

Origo. Origo. Ex maris ſpuma coaleſcere quondam à *Theophraſto* eſt creditum; *Plinius L.13.c.25.* Algas & Fungos mutari ſole in pumices dicit. Aſt moderniores cuncti nihil aliud, quàm ambuſtum lapidem (Lypareum juxta *Ferrand. p. 654.*) terramque confirmant. Aduritur verò in montium ignivomorum cavernis, tandemq; cum flamma & ſtrepitu horrendo ejicitur. Effoditur tamen etiam è quibusdam fodinis, in quibus aliàs flamma ſæviit ſubterranea.

Notæ bonitatis. Notæ bonitatis. Ille præ aliis probatur, qui candicat magis minimoque eſt pondere, terique facilè poteſt, nec arenoſus nimium deprehenditur.

Uſus Uſus ad lævigandam cutim corporis & pilos abradendos. In Dyſenteria pulvis pumicis ut euporiſton internè laudatur. Adhibetur ad dentifricia in oris ſcorbuto. Chirurgi iis, qui generant carnem, admiſcent. Qui curant vina, ferventi vino admiſcent, ad ejus fervorem compeſcendum, hinc potatores in certaminibus bibendi ejus farinam ante aſſumunt.

LAPIS SMIRITES.

Deſcriptio. Eſt lapis ſeu potius minera ferruginei coloris, ad nigredinem tendens, ſcintillans, & quatantenus rubiginis veſtigium oſtendens, duriſſimæ omninò ſubſtantiæ germ. Schmergel/ Græcè Smiris.

Diviſio. Dividitur hodie in Smiritem ſic dictum Hiſpanicum, quem ex mineris Peruanis obtinent, qui habet venulas aureas inſperſas; Altera ſpecies è mineris ♀eis eruitur in Svecia, ſæpeque pro Hiſpanica divenditur, differt tamen, quod lineolæ aureæ deficiant; Tertia è Mineris ferreis extrahitur & eſt ſpecies vulgatiſſima, eruiturque frequenter in Angliâ. vid. Pomet. ſub tit. Lemery.

Locus natalis Reperitur in auri, argenti, cupri & ferri fodinis, hinc ſunt, qui cum *Plinio* ad ſpecies Hæmatitis referunt, vid. *Boot. c.210.* ideo; quoniam ſi ſupra cotem teratur, rutilante colore tingat aquam. vid. *Worm.p.65.* Sed malè, non nimirum omnis minera rubens Hæmatitis eſt, multò minus ſi ad cotem ruffeſcat attrita. Habet itaque Smiritis quandoque aurum ſibi junctum, hinc novi quondam Chymicum, qui levi pretio aliquando Smiritis inſignem ſibi comparavit copiam, aurique pondus ſatis largum inde extraxit; ſed cautius hodie mercari didicerunt Hiſpani, à quibus ille antea quantitatem hanc obtinuerat, ipſique prius nobile hoc metallum educunt, hinc ne tantillum hujus amplius hodie exportatur.

Uſus med. Uſus in Medicina teſte *Galeno* eſt, ut dentes puros efficiat & in gingivis, quos humor vexat ex ſtomacace, roborandis adhibeatur.

mechan. Mechanicus uſus celebris eſt magis, cum gemmæ ipſæ eodem terantur ac poliantur. Vitrum ſcinditur cum ipſo, non ſecus ac cum Adamante.

Wormius quoquè refert, poſſe ex ipſo Tincturam parari, quo Mercurius in momento figi poſſit, & in præcipitatum fixum converti.

TALCUM.

Deſcriptio. Eſt lapis ſeu potius gleba mollis, attactu pingvis, à ſpeculari non multum abludens, in laminulas rectas, flexiles tamen & variè intricatas diviſibilis, coloris modò argentei, modò quodammodo viridicantis, & ex glauco aurei, ignis vim omnem eludens, odore & ſapore carens.

Syno-

Synonyma ſunt: Stella terræ, quod nempe ſtellarum inſtar ſplendent. *Worm.p.57.* Quibusdam Argyrodamas veterum, quoniam ſcilicet igni reſiſtit, dicitur etiam magnes ab *Agric de nat. foſſil.L.5.* Germ. Silber-weiß/ Katz-Silber/ Glimmer/ Talck.

Quod ejus conſiſtentiam & qualitates reliquas attinet, communiter lapidibus annumeratur, verum rectius putarim glebam dici, quoniam ſoliditas lapidi propria hic non notatur. Mollis nimirum eſt quoad conſiſtentiam, attactu pingvis, & ſplendeſcens, in laminas ſciſſilis, cumque quoad ultimum conveniat cum lapide ſpeculari, confunduntur ſæpe numero hæc concreta inter ſe, vid. *Avicenn.L.2.tr.2.c.686.* At enim verò ſi reliqua talci propria conſideres, error illorum clariſſimè apparebit. Unicum hinc ſaltim probationis gratia adducam, ſcilicet lapis ſpecularis negotio facillimo in pulverem albicantem, ſeu Gypſum converti poteſt; Talcum verò ignis vim eludit omnem, adeo, ut ſæpius plurium dierum flammas in figulino furno ſuſtineat, antequam in calcem convertatur. Hinc ſunt, qui Thryallides perpetuas ex talco, non ſecus ac ex Amiantho parant, adeoque ab antiquis Argyrodamantem noſtrum concretum eſſe dictum, hoc eſt, argentum indomitum, conſtat.

Color. Colorem quod attinet, multifarius eſt iſte, frequentiſſimè argenti ad inſtar nitet ac ſplendet, hinc eſt, quod ſtella terræ audiat, & Germanis Glimmer/ Katz-Silber/ Silber weiß ꝛc. Datur tamen Talcum ex argenteo ad viriditatem inclinans, aliudque ex fuſco aureum; Nigrum quoque extat teſte *Wormio p.57.*

...s di- Lamellæ hæ ſibi invicem in Talco ſuperinſtratæ vel puræ ſunt, vel aliis particulis terreis, aut etiam lapidibus, aut gemmis commixtæ, quale ex Norvvegia copioſè afferri idem teſtatur Autor. Favet etiam *Georg. Fabric. de rebus metall.c.10.* ubi ſub titulo ſterilis nitidi, quod Hammochryſeum vocat *Cæſalpinus p.157.* diverſas ejusmodi ſpecies Talci lapidoſi ſiſtit, Germani vocant Blende/ hinc commemorat talcum in plumbagine album, dicitur weiſſe und dichte Blende/ ſi colore piceo, ſchwartze oder Pech-Blende/ ſi flavo, gelbichte Blende/ ſi coloris æris, Kupffer-Blende/ ſi colore auri, Katz-Gold/ ſi argenti, Katz-Silber/ ꝛc. Colorum differentias quod attinet, extra controverſiam ab exhalationibus ſulphureis ſociatis dependent, & ex his principiis quoque conſiſtentiæ viſcoſitas, ſeu glabrities externa petenda eſt.

Natura. Dicitur reſiſtere igni Talcum, quod verum omninò eſt, quamvis una ſpecies magis aut minus impetum hunc ſuſtineat. Hinc commemorat *Epiph. Ferrand.H.N.p.764.* Talcum ſpeculare præprimis efficaciam hanc in ſe oſtendere, hinc quoque ex illo vitra laternis circumjicienda parari. Talcum verò, quod colore glauco ſe ſiſtit, igni admotum mutat non ſolum colorem in candidum, verùm in ſqvamas piſcium ſimiles abit, tandemque in folia prorſus candicantia diſſolvitur. Odorem hoc de ſe ſpirat ſulphureum, ſi uſtuletur. Viride minus adhuc reſiſtit igni, ſed celeriter poſt intumeſcentiam præviam in tenuisſima folia coloris argentei reſolvitur.

Quid quod *Morhoff.de Metall. Transmutat*: intra dimidiæ horæ ſpatium paucisſimo igne, rudi ad ſpectaculum artificio, ita omne flavum Talcum uſtũ referat, ut ablato omni hoc colore in pollinem minutisſimum comminui potuerit. Imò Excell.D.L. majore ſpeculo uſtorio in momento comburi obſervavit.

Patria. Invenitur Talcum variis in locis, optimum cenſetur Venetum, ſuccedit Anglicum, tandem Moſcoviticum Gliude-Talck findet man bey der Handels-Stadt Archangel, welches die Engelländer Moſcovitiſch Glaß nennen. vid. App. *Ludolphi* ad die Reiſe zu Lande nach *China*, Adam Brands *p.196.*

p. 196. Reperitur etiam in diverſis fodinis Germanicis, item in Norvvegicis, teſte *Wormio*.

Uſus medicus

Uſus Medicus. Comminutum ſeu pulveriſatum in Dyſenteriis laudatur à quibusdam, item in ſangvinis ſputo, Menſtruorumque nimio fluxu, ſed non temere iſtum intus eſſe admittendum monet *Avicenna L.2. Fen.2. c. 686.* Sunt itaque, qui ſulphur intus latitans extrahere ſvadent, cum tutius illud poſſit adhiberi, refertque *Morhoff. l.c.* ſe noſſe amicum, qui tali medicamento ſtupenda præſtiterit in medicina. Porrò teſtatur *Mart. Martini in Atlante Sinico*, à Sinenſibus ad vitam longam ſervandam calcinatum Talcum intus adhiberi.

Externè oleum ejus ut egregium Coſmeticum extollitur, item calx ejus, quam parant diuturna calcinatione aliisque enchireſibus, de quibus vid. *Chymic. ſcripta.* Æri commixtus pulvis albedinem conciliat.

UNICORNU FOSSILE.

Deſcriptio.

Eſt ſubſtantia lapidem inter & terram intermedia, cornu faciem ſubinde referens, coloris intus albicantis, aut cinerei, extus flaveſcentis magis, ſubnigri, aut ſubviridis, conſiſtentiæ duræ, friabilis tamen, ſi aliquamdiu aëri expoſita ſit, prius nimirum mollioris eſt compagis, odoris quandoque ſatis grati, frequentius tamen nullius, ſaporis cretacei & ſubadſtringentis, lingvæ vel labiis admota firmiter adhæreſcens.

Synonymia.

Synonymia. Vocatur Monoceros vulgi, Cornu Monocerotis, Unicornu minerale, Ebur foſſile, ſeu dens Elephanti petrificatus. vid. *Caſp. Barthol. de Unic. c.9. p. 40.* Ebur ſub terra vetuſtatis tempore calcinatum, ſpodium foſſile, Cerotites, Oſteotites, Enoſtos, Lithomarga alba. vid. *Geſner. de fig. lap. p.153.* Lapis Arabicus. vid. *Dioſcor.* Oſſa Licarni ſeu Alicami. Germ. gegraben Einhorn / Mineraliſch Einhorn.

Autorum circa naturam ejus diſſenſus

Patet ex diverſis his nominibus, non eſſe unam omnium autorum opinionem, de quidditate noſtri ſubjecti; ſunt nimirum, qui pro verò cornu in terræ viſceribus petrefacto habent, exiſtimantes, unicornu animal (cujus adeo frequenter in ſacris literis fit mentio) tempore univerſalis illius Cataclyſmi fuiſſe obrutum terris, & ab illo tempore ſic ſepultum in lapideam compagem transmutatum eſſe, imprimis cornu ejus. Sunt alii, qui, cum quandoque non ſub forma tali ex latiori baſi exſurgente in apicem, ut cornua apparere ſolent, ſed oſſium faciem referant, oſſa beſtiarum gigantumque, petrefacta credunt. conf. *Tenzels* Monatl. Unterredungen *Menſ. April. 1696.* item *ejusdem Ep. ad Magliabechium, ubi p.341.* Ex Wedelio unicornu dividitur 1) in unicornu ἄμορφον, hoc eſt, informe, & ἔμμορφον, hoc eſt; ſub quadam figura apparens, ſcilicet dentis, oſſis, capitis vel totius animalis. Alii bi umen coagulatum putant cum L*ibavio p. 3. L. 8. c.17.* Alii lignum petrificatum credunt, cum tale ſæpe numero eruatur diverſis in locis, ex diverſis arboribus, aut ſaltim illarum ramis. Alii Ebur petrefactum exiſtimant, ex ſimilitudine, quam habet cum Elephantorum armis. Alii materiam proximam ſtatuunt argillam, bolum vel margam medicinalem, vel alium quendam ſuccum in terra petrificatum: Ex quibus cunctis mihi omnium probabiliſſima videtur illa ſententia, quæ vel margæ venam in modum cornu monocerotis formatam; vel oſſa ac arma animalium petrefacta hoc nomine venire aſſerit. Contra unicornu verum pugnat 1.) copia hinc inde erutorum ejusmodi concretorum. vid. Beſchreibung der natürl. Dinge Rußlandes *Heinr. Wilhelm. Ludolff. annexam* der Beſchreibung der Chineſiſchen Reiſe zu Lande aus *Moſcau*, *Adami* Brands *pag. 197.* ſub tit. Mammotovvi - Koſt,

Unicorn non eſſe batur.

welche

welche in Sibierien gegraben wird. 2) Magnitudo quandoque horrenda, teſtatur nimirum *Albertus M.* ſe ſuis manibus menſum eſſe cornu, cujus baſis in diametro ſeſquipalmam, longitudo vero habuerit decem pedum: Quis verò crediderit, tantæ molis animalia unquam extitiſſe, ſi reliqua corporis moles proportione reſpondere debeat. 3) Quod tam profundè terris ſunt ſubmerſa, montes nimirum ante-diluvianis temporibus præextitiſſe nullos, ſed denique ex iſta inundatione eſſe natos, ſacris reclamat literis. Nec pro armis Elephantorum temporis tractu ſub terra calcinatis venditari cuncta commodè poſſunt, unde nimirum illa copia animalium eſſet ad hæc noſtras oras translata, quæ rariſſimè non niſi pretiò ſoluto viſum hodie dantur. Nec bituminis ſoboles eſt dicendum, quoniam toto coelo à bitumine ejusque affinibus concretis differt. Multò minus pro ligno petrefacto haberi poteſt, equidem quandoque formam hanc induere facilè concedo, ſed nec facie externa, nec aliis requiſitis reſpondet, imprimis, dum qvæ adhæreſcit lingvæ, aliam longè ſubſtantiam eſſe prodit. videatur de ſpeciali ligno foſſili *Franciſci Stellati tract. ex Italica lingva in Latinam translatus M.N.C.D. 1. A. 3. Appendicis loco annexus. p. 606.* conf. etiam *Agric. de nat. foſſil. l. c. c. 16. Gesner. de fig. lap. p. 128. 131.* ubi Stelechitis & Dryitis injicit mentionem. conf. *M. N. C. D. 1. A. 2 p. 145. D 2. A. 1. p. 369.* item *Jonſton. Tavmatograph. Cl. 4. c. 17. p. 158.* Taceam, quæ paſſim de aliis lignis petrefactis literarum monumentis hinc inde conſignantur, nam non ſolum lignum, ſed quoque diverſa integra animalia, imò & integros pagos in lapides eſſe converſos ſeu Muſcum quoque arboreum vid. *M. N. C. D. 2. A. 5. p. 457.*

[P]ro[babi]lima. Omnium itaque probabiliſſima mihi videtur opinio, qvæ vel pro ſpecie margæ venditat noſtrum Unicornu, cum qua ſatis quoad omnia requiſita convenit, vel pro oſſibus animalium petrefactis habet, quamvis non cuncta, quæ oſſium faciem præ ſe ferunt, in lapides eſſe converſa ex oſſibus veris credam; contra nimirum ſtat quantitas molis egregia, de quibus in Sylva Hercinia effoſſis videri poteſt, *Franc. Joel. Prax. T. 5. Cæſalpin. de Metallicis L. 2. c. 49. Gesnerus de fig. lapid. p. 155. 157. Horſt. Obſ. Anat. Dec. p. 10.* Inſtar omnium ſit illud Sceleton oſſeum Giganteum, de quo vid. *Theatr. Europ. Meriani p. 5. fol. 574.* cujus caput æquabat menſam rotundam mediocrem, dens unus ponderabat ℔v℥. brachia craſſitudine proceræ ſtaturæ viri erant, cavitas in oſſe ſcapulæ globum tormenti bellici facilè capiebat. Majorem adhuc adducit dentem *Cambdenus in ſua Britannia p. 351.* tantæ ſcilicet magnitudinis, ut ducenti alii dentes commodè exin fieri potuiſſent. Monſtra igitur Gigantum, non Gigas, dubio ſine fuiſſent, ſi convenire dentibus his reliquæ corporis partes debuiſſent. Putarim itaque talia concreta à ludente natura fuiſſe producta, quæ miras ſæpè in his foſſilibus effingit figuras, prout ſpecus Baumanniana docere poteſt. De qua videantur *Happel. Rel. Cur. T. 3. p. 725. Prætor. in præfat. tract. Germ.* vom Brocherts-Berge / *Eckſtorpius Hiſtor. terræ motuum p. 210. ſqq.*

Gloſſopetræ quid ſint? Huc ſpectant Gloſſopetræ tam Melitenſes, quam Alzeienſes, lapis odontoides à *Geſnero de foſſil. p. 156. ſqq.* dictæ, item Conchæ petrefactæ. conf. *Barthol. c. 6. hiſt 1. M. N. C. D. 1. A. 9. Joh. Dan. Geier in ſua triga Medica Tr. de Montibus conchiferis & Gloſſopetris Alzeienſibus*, quæ verè nihil aliud ſunt, qvàm dentes petrefacti piſcis Carchariæ ſeu Lamium, vel etiam alius beſtiæ dentatæ, ſic autem vocantur, quoniam lingvæ faciem, hoc eſt, ſerpentis referre creduntur, Germ. Natter-Zungen. Variant colore, nunc ſubalbidæ ſunt, nunc magis rigeſcunt. vid. *Stenonis de piſcis Carchariæ Anatom.*

Locus

Locus natalis Locus natalis unicornu diverſus eſt, in Sylva Hercinia propè Elbingerodam, in ſpecu Baumanniana, Baumans-Höhle / plura fragmenta cornuum horum habentur. In Saxonia Hildesheimii, in Hasſia, Palatinatu, non procul à Spira, prope Heilbrunnum, in Helvetia, Bohemia, Moravia, Sileſia, Franconia circa Svvinfurtum, in Italia, in Apulia circa Romam &c.

Uſus. Vires juxta quosdam inſignes ſunt adverſus venena; alii tamen non adeò magnificè de ipſo ſentiunt, ſed viribus Margæ aut terræ ſigillatæ æquiparant. De ipſis ita differit *Boëtius à Boodt*, exſiccat, adſtringit, ulcera ad cicatrices perducit, ſiſtit alvi profluvia, gonorrhoeas, album que mulierum fluxum, ſangvinemque è naribus fluentem, lacrymis nimium fluentibus reſiſtit, intus ſumtum eſt alexipharmacum, ſudoriferum, hinc in febribus malignis, in Epilepſia puerorum, Syncope, Cardiaca pasſione, cordis tremore, in ſtomachi laxitate, adverſus lumbricos adhibetur. Externè ad intertriginem ambuſta laudatur.

Plura vid. ap. *Sennert. Barthol. de Unic. Schrœd. Pharm. Med. Chym.* Præ omnibus ſit *Bauſch. Tract. de Unic. foſſili De Ebore foſſil.* vid. *Libavius Singular.*

Cap. IV.

De LAPIDIBUS PRETIOSIS & Gemmis.

LAPIS AMETHYSTUS ORIENTALIS

Deſcriptio. Eſt Gemma, ſeu lapis perſpicuus, coloris ex rubro coerulei, vel violacei, quandoquidem ad flavedinem inclinantis, conſiſtentiæ plus minus ſolidæ pro loci natalis differentia.

Plinius vocat Gemmam ♃ris.

Differentia Differentia hic notatur 1) ratione loci natalis, dum dividitur in Orientalem & Occidentalem; Orientalis in India reperitur, Arabia, Armenia, Æthiopia, Galatia ac Cypro aliisque Orientalibus locis, imprimis extollitur, qui purpureo refulget ſplendore, carbunculi inſtar, uti ſunt Jndici, qui autem flaveſcit magis, ad Hyacynthos refertur communiter. Tertia ſpecies vini albi colorem præ ſe fert, unde nomen ejus videtur natum, ſcilicet ἀπὸ τοῦ μεθύσκειν & α privativo, h. e. quod arceat ebrietatem. Deinde quoque probatur, qui ſoliditatem aliquam in ſe habet, verti nimirum hunc in Adamantes poſſe, gemmarii tradunt, Occidentalis noſtra in Miſnia potiſſimum reperitur circa Arcem Hohenſtein & oppidum Wolckenſtein, ubi tam copioſè reperitur, ut vix attollere illum dignentur incolæ, es giebt gantze Feld-Wacken von Amethyſten. Reperiuntur etiam in Bohemia. Non adeo inſignem habet in ſe duritiem, ſed tantùm talem, qualem Cryſtallus in ſe habet, neque color adeo elegans his ineſt, ſed admodum pallidus, hinc non multùm à Cryſtallis differt, ejusque generatio fit cum punctis cryſtalli in modum, quin imò ipſa cryſtallus tincta colore violaceo ac vinoſo dici poteſt, acciditque in ea plerumque, ut totum corpus non tinctum ſit, ſed vini aquæ infuſi priùs, quàm per totam aquam diffundatur, colorem referat, vid. *Imperat. Ferrand.*

Ferrand.p. 713. Inferius gaudet baſi,cui inſtruitur ſubſtantia cryſtallina, quæ in apice colorem Amethyſtinum acquirit. Reperitur etiam in quibusdam fluviis Misniæ, in fluvio Trebiſch prope civitatem Miſenam. Reperitur etiam in quibusdam ſpeciebus, v. g. *Albin.* Meißniſche Berg-Chronicke. Hæc ſpecies Amethyſti ab *Agricola de foſſilib.* Hyacynthus vocatur, quod veſtram in gratiam monendum duxi, ſi in hunc incidatis autorem, quanquam idem in Beermanno Amethyſti quoque nomine ſalutetur. Porrò. 2.) Dividitur in maſculum & fœminam; Mas dicitur, qui coloris eſt nigricantis, fœmina, quæ magis albicat.

Juxta *Velſch. Hecatoſt. L. 1. o. 38.* omnes gemmæ nihil aliud ſunt, quàm cryſtalli, ſpecificis tantum ſuccis tinctæ, metallicis puta, quod inſuper artificialis gemmarum præparatio evincit.

Uſus. In genere de gemmis notetur, multùm à plurimis Autoribus de ipſis promitti, ideo, quod colores à ſulphure quodam metallico oriri credunt,quod pro naturæ intrinſecæ differentia mira in medicina præſtare docent. Fautores ſunt præter *Dioſcoridem*, *Plinium*, aliosq; antiquiſſimos, *Albertus M.Gesnerus*, *Valleſcus*, *Encelius*, *Camillus*, *Cæſius*, *Boodt. Joh. de Laët*, *Andr. Baccius*, *Conrad.* Kühnrad &c. quibus tamen ſe oppoſuere plures alii, è quibus nominare ſolùm licet *Braſſavolam in Examine ſimplic. Thomam Eraſtum,contraParacelſum. Heinr. Saxoniæ. P. Poterium in Phil. Spagir.* qui non adeò magnificè de ipſis ſentiunt, quoniam corpora ſunt duriſſima, quæ à noſtris viſceribus alterari nequeunt, unde etiam penitus inalterata rejiciuntur rurſum cum fæcibus alvinis.

Vires extraordinariæ, v.g. ut quis fiat inviſibilis, quod *Albertus M.* Ophthalmicæ gemmæ adſcribit, ut Solis radii obſcurentur, quod Heliotropio aſſignatur; Huc ſpectant, quæ de eloquentia comparanda, fortuna & divitiis acquirendis &c. narrant. Adamas nigreſcere dicitur, ſi quis prodere perhibetur. De Turcoide dicitur, quod ſi quis ipſum gerat, liber ſit à caſu ab alto, aut quod iſte caſus non nocere poſſit. Plura de uſu & effectibus gemmarum ſupranaturalibus, fictis, ac ex ſuperſtitione natis habet *Thomas Nicol. p. 35. ſeqq.* in ſeinen Edelgeſtein-Büchlein.

Nos quid ſentiamus, ut liberè fateamur, vix & ne vix quidem plus agere in Medicina, quàm cryſtallum putarim, ſpeciales nimirum illæ virtutes experientiæ non reſpondent, ſed ex meris hypotheſibus falſiſſimis, ac ſi ſulphura ☉ ☽ &c. in ſe contineant, natæ ſunt. Mei itaque ſi foret res arbitrii, è Catalogo Pharmacevtico expungerem penitus, ſed dandum quandoque eſt aliquid ægris, præprimis ditioribus, locoque cryſtallorum gemmæ præparatæ ſunt præſcribendæ, ne defeciſſe videamur, aut quicquam omiſiſſe in cura Morborum.

Referam itaque quid Patroni gemmarum de ipſis literarum monumentis conſignatum reliquerunt. Referunt itaque, geſtatum Amethyſtum ebrietatem arcere, dubio ſine, quoniam vini colorem, uti dictum, præ ſe ferre ſolet. Alii umbilico admovent, ut vini inebriativas partes ad ſe trahat. *Plutarchus Libr. de audienda Poëtica* ſcribit: Amethyſtum attrahere quod in ejus conſpectu eſt. Alii malas cogitationes proſcribere dicunt, ingeniumq; acuere, ſomnum minuere, ac vigilantiam & induſtriam efficere, venenis reſiſtere ac geſtationem mulierum faciliorem reddere. Item eſt utilis ad pugnas & venationes; Regibus & Principibus efficit gratos, qui ipſum geſtant, fertur quoque grandines avertere & fulgura.

Uſus Mechanicus, ſigilla exin ſculpuntur.

LAPIS BUFONITES.

Eſt lapis non perſpicuus, rarius unguem humani digiti magnitudine ſuperans, ut plurimum figuræ circularis, quandoque tamen oblongæ, ex cinereo

reo ac gryſeo ad aliqualem rubedinem tendens, una parte convexus, altera concavus, eleganter in convexa parte politus, maculis etiam quibusdam obſcuris ea in parte ſignatus.

Inſolens itaque eſt illa magnitudo Bufonitidis, cujus mentio fit in *Muſeo Bröckenhoſiano p.14.* cujus diameter 2 1/8 & altitudo ad 3/4. digitos exſurgit.

Synonymia.

Synonyma. Dicitur Borrax ab *Alb. M. L. 2. c. 11. de lap. pretioſ.* item Batrachites, Crapandina, à Gallis un crepant, quod bufonem denotat, Garatronium. (Error hic notetur *Boëtii*, plane nimirum diverſus eſt lapis hujus nominis, quem *Ferrandus Imperat*: deſcribit *pag.747.*) Adeo preſsè de ipſo agit *Plin. L.37. cap. 10.* ut obſcura maneat ejus deſcriptio. Germ. dicitur Kröten-Stein.

genera diverſa,

Plura ejus ſunt genera, aliis etiam propterea nominibus poſthac inſignita, altera nimirum ſpecies vocatur Brontias, Ombrias, Chelonites, ovum anguinum.

color

Diverſi ſunt coloris, ſubfuſci, ſubrubri, lutei, albicantis, ſubviridis &c.

quantitas

Accedit ſubinde ad magnitudinem ovi, imò majorem adhuc præ ſe fert molem, una parte ſunt plani, à quo ad cacumen ſeu apicem plerumque quinq; lineæ æqualibus inter ſe ſpatiis diviſæ, aut globulis exiguis interdiſtinctæ procedunt, hos dicunt lapides bufonum majores.

officinalis differentia.

Qui in officinis hoc ſub titulo aſſervatur, planè diſtinctum eſt concretum, ſub Bufonitis lapidis nomine à nullo Autore deſcriptum, coloris è cinereo obſcuri, utrinq; convexam figuram præ ſe ferens, unam ad extremitatem acuatus, de quo ſi dicere debeam, quod res eſt, ſpecies Conchitis ſeu Oſtritis bivalvis major & minor eſt, hoc eſt, Conchæ ſeu oſtreæ bivalves in lapidem ſunt converſæ.

Vocat Lapidem Bufonitem *Boëtius* etiam lapidem Garatronium, ſed deſcriptio à *Ferrando Imperat.* data contrarium docet vid. *p. 747.*

Ortus an bufoni,

De ortu veri primoque loco deſcripti non conſentientes ſunt Autores, maxima nimirum eorum pars credit, in capite bufonis naſci, illosq; eructari, ſi panno rubro imponatur bufo, & ex præſcripto *Portæ L.2.c.128.* verberetur, hinc à figura juxta quosdam Cranium bufonis dicitur, prout Gesnerus id refert de Cardano, qui ſub hoc nomine lapidem talem ex *Braſſavola* communicavit. Modum illum obtinendi vid. apud *Geſner. de Anim. capite de Ranis & Rubetis. Baldæum* Beſchreibung der Küſten *Coromandel p.162.*

aut pi[...] beatur

Aliter ſentit *Meret in Pinace rerum natural. Britannicar. p.210.* ſcilicet evincere hic annititur, lapidem hunc eſſe dentes molares piſcis lupi, quem videre jubet apud *Jonſton. H.N. de piſcibus Tab. 47. ſub tit. Lup. piſcis Schonfeldi*; Et aurifices, inquit, ſumma cum admiratione confeſſi ſunt, hoſce molares eſſe veros lapides bufonites, quos divendunt.

Opinio[...] toris.

Rectius tamen de ipſis refert *Ferrandus Imperatus p.744. ſub tit. Batrachites*, ſcilicet rupibus maris Franciæ, Sardiniæ, & Majorcæ, fortè & alibi in partibus littoris, quæ à fluctibus pulſantur, minutorum fungorum ad inſtar innaſci, quibus non ſolùm figura ſed & colore aſſimilantur: ibi nimirum reperitur ſaxum album quaſi calcinatum & ſatis durum, veruntamen fragile, quod homines gnari malleis percutientes comminuunt in partes minutas, & inveniunt in illo has gemmas ad eundem modum, quo oſtreas, quas vocant, dactylos in ſaxis ſcopulorum ſub fluctibus marinis & in fundo maris. vid. *Theſaurus Gemmarum Italice editus à Joh. Laet. citatus p.99.* Aſſentitur ex *Wormio Paullini de bufone*,

Uſus.

Uſus. Antidotum creditur adverſus venena, & ad calculos renum frangendos, rigoremque febrium chronicarum compeſcendum vid. *Ferrand. Imperat. l. c.* Laudatur contra Vertiginem, capitis regioni ſi applicetur. Porro in Pleuritide convenit, ſi brachio aut ipſi loco dolenti applicetur. Inſervire etiam dicitur contra morbum caducum, juxta *Herm. Barbarum L.2.c.288.* ad dolores convenit. Si propius admoveatur candelæ ardenti, ſenſim illa extinguitur, quia ſcilicet convexa figura gaudet.

LAPIS CARNEOLUS.

ſcriptio. Eſt gemma ſemi pellucida colore carnis loturam referens.

Synonym. Vocatur alias Sardus vel Sardius;

mologia. Ratio denominationis petenda eſt à colore, nam in corpore ipſius quaſi rubricæ aut carnis ſanguinolentæ color reperitur, qui tamen albedine intermixta, aut etiam nigritie vel rutilo colore diversè dilutus eſt, adeo, ut felicius viſu dijudicari, quam penna deſcribi posſit. Sardus aut Sardius audit à Patria Sardinia, utpote à cujus incolis omnium primò inventus creditur, teſte *Plinio l.2.c.6.& c.20.*

Sardus Carneolus ferant? Sunt aliqui, qui ut diſtincta tractant Sardum & Carneolum, prout ex ipſo *Plinio citatis locis Albertus M.* & *Rueo de gemmis* apparet, qui binis in capitibus, 6to puta & vigeſimo illos exponit. Aſt præter necesſitatem multiplicant entia, & quæ ſaltem quodammodo diſcrepant colore, ut diſtinctas ſpecies exhibent.

ecies va- Differentia autem talis omninò datur ſatis manifeſta, non ſolum (1.) ratione coloris, dum plus aut minus rutilat, hinc Gemmarii tres ſpecies ſiſtunt 1.) rubicundam ac ſemiperſpicuam 2.) exigua rubedine prædita m 3.) ex rubro flaveſcentem. vid. *Boot. p. 231.* Differunt (2.) Duritie, ille nimirum Carneolus, qui ex orientalibus regionibus adfertur, durior eſt præ noſtris. (3.) Differunt à loco natali, celebris eſt, quem Sardinia dat, ſuccedit Indicus, Arabicus, Epiroticus, & Ægyptiacus, ſed Babylonicus reliquis cunctis eſt anteferendus. Sequuntur Europæi ad Rhenum qui reperiuntur & in Bohemia, Sileſia, Miſnia, aliisque locis.

Uſus. Geſtatus animum recreat & exhilarat juxta *Albertum*, timorem pellit, audaciam generat, faſcinationem prohibet, cor contra venena tuetur, intus datus ſanguinem dicitur ſiſtere, abortum præcavet geſtatus. Ridiculæ ſunt vires ulterius asſignatæ, ſcilicet, quod acuat ingenium, ſomnia turbulenta impediat, & litigantibus victoriam conciliet, tandemque divites faciat qui illum gerunt. *Uſus medicus.*

Mechanicus uſus. Sigillis inſervit, ideoque potisſimùm his uſibus impenditur, quoniam ceram non retinet. *Mechanicus.*

CHRYSOLITHUS.

ſcriptio. Eſt gemma pellucida, nunc dilute ex flavo viridis, nunc magis ad aureum colorem inclinans.

onymia. Synonymia. Dicitur etiam Topazius, Chryſopatius, Chryſolampus, Chryſopagium, Chryſopſis, Chryſoberillus, Chryſopraſſus.

ferentia. Equidem rurſus diſtinctim de his loquitur gemmis *Plinius*, verum gradualis intercedens differentia fecit, ut hodie non penitus diſtinguantur, ſcilicet antiquorum Chryſolithus hodie Topazius & antiquorum Topazius hodie Chryſolithus audit, prout mox fuſius dicam.

mologia. Topazius dicitur à patria, inſula ſcilicet Topazon Troglodytarum. vid. *Plin.c.8.l.37.* alii à Græco τοπάζειν, quod indagare ſignificat, cum *Salmaſio in Solinum* derivant.

r Topa- Hodie gemmariorum Topazius purè & flaveſcens, nulloque alio colore mixtus, ſed aquam Rhabarbaro vel croco tinctam videtur referre. Et ſunt, ni fallor, quibus nomen Chryſelectri aut Melychryſi tribuit *Plinius*, nam nomen generale eſt Chryſolithos, deſcendens à Græco χρυσὸς aurum & λίθ☉, lapis, omnibusque competit gemmis aureo colore pictis.

Dividuntur in orientales & Europæos. Orientales purisſimi auri ad inſtar rutilant, ſubinde tamen magis, magisq; pallent, & duritie omnes gemmas, ſi Adamantem excipias, ſuperant. Europæi cryſtalli in modum molles ſunt, tamen parùm habent flavedinis, ut niſi nigredine vix à cryſtallis diſtingui posſint. Inveniuntur in Bohemia, & quandoque colore non cedunt orientalibus, ſemper tamen duritie. *Diviſio.*

Locus natalis orientalium eſt Arabi *Locus natalis.*

bia felix, inque illa inſula Clutry, Æthiopia, India, Baſtriana, Ægyptus, in fodinis Alabaſtrinis propè Theben. Europæi reperiuntur in Bohemia, Miſnia paſſim. vid. *Albin.* Berg-Chronick. *p.144.* propè Zvvickaviam, Reichenbachum, Chemnitium, pluribusque in locis, monetque hic Autor, Hyacynthos vulgò dictos nomine hoc rectius inſigniri, teſtemque vocat Fabritium non minus, quàm Agricolam.

Uſus. Uſus. Vulneri admotus dicitur ſanguinem ſiſtere, item bilem iramque compeſcere, ſi geſtetur, lunaticorum paroxyſmos arcere; Præſente veneno colorem mutare creditur. Febrem curat pulvis, teſte *Cardano*, item aſthma, aufert ſtultitiam, promovet ſapientiam, tuetur à faſcinationibus geſtatus, ſub lingua detentus ſitim febrilem extinguit. Sed vanæ hujus omnes ſunt vires, nec puto adeo convenire melancholicis, uti arbitratur *Cardanus L.7.de ſubtil.*

GRANATUS.

Deſcriptio. Eſt gemma pellucida eleganter rubens, ignis ad inſtar.

Vix accuratè hujus gemmæ color deſcribi poteſt, cum inſignis & hic naturæ ſit luſus.

Species variæ Trium generum communiter deſcribitur 1.) Nigriores ſunt cæteris, ſanguinisque atri ſeu potius floris mali granati (unde etiam nomen hoc natum primitus à vulgo eſt) colorem referunt, ſatis tamen rubent ac ſplendent, & ſi ipſis lamellam argenteam ſubſternas, hi in ſole carbonis faciem referunt, hinc græcis Pyropi & Carbunculi dicuntur, & hi magni inveniuntur. Qui verò magis rubent & parvi ſunt, Spinellas appellant. Qui ſimul elegantius ſplendent, Rubinis rubris accenſentur, ac ab Italis Rubia di rocea vocantur. 2) ad flavedinem inclinant, & cum Hyacyntho in eo conveniunt, ſolùm quod prævaleat rubedo. 3.) Species ad Martiæ violæ colorem inclinat, & fortaſſis eſt Carbunculus Plinii Amethyſtizans.

Locus natalis. Differentia à loco natali deſumitur. Sunt nimirum vel orientales & hos ſuppeditat India Cambaja & Æthiopia, vel occidentales, uti ſunt Hiſpanici, qui circa Olyſſiponem; Gallici, qui circa Maſſiliam, Bohemici, qui ad quintum lapidem à Leitmeriz, prope thermas Teplicenſes in Lonsdorfinis agris reperiuntur, vid. *Agric. de foſſil. p.600.* & in valle Joachimica tanta in copia habentur, ut integræ venæ, imò univerſi montes reperiantur, Granatos in ſe continentes. vid. *M. N. C. D. 1. A. 2.p. 146.* conf. *Albin.* Meißniſche Berg-Chronicke/*p.116.ſeqq.* In Misnia quoque inveniuntur larga copia prope Marienbergam, zu Zeblitz è fodinis ſeu lapidicinis, quæ lapidem Ophitem ſeu Marmoris ſerpentarii ſpeciem Serpentin-Stein ſuggerunt, eruuntur, quibus in locis etiam in fluviis frequenter occurrunt, item propè Rochlizium in Waldbach. Reperitur in Ligiis Sileſiorum ad Rieſenbergam, ad pratum Iſerin circa confinia Sileſiorum colliguntur, hinc Granati Iſerici vocantur. vid. *Schvvenckfeld.* Curioſum omninò eſt de Bohemicis, quod nec fortisſima flamma colorem illum mutent, cum è contra in orientali perdatur.

Uſus. Triſtitiæ creduntur reſiſtere de collo ſuſpenſi, hinc medicamenta cordiala ingrediuntur. Sculpturæ contamaces ſunt. *Uſus.*

HYACYNTHUS.

Deſcriptio. Eſt gemma pellucida ex flavedine rubens.

Confunditur ſæpe cum Chryſolithis, quos aliqui cum *Agric. de foſſil.* Hyacynthos vocant.

Differentia coloris. Rurſum repeto, quæ gemmis antecedentibus monui, ſcilicet neutiquam certam deſcriptionem dari poſſe Hyacynthi, cum ob colorum in eo occurrentium mixturam gemmarum claſſes ingrediatur. Nam reperiuntur 1.) qui ignis inſtar rutilant & ad Granati Bohemici colorem deſcendunt, hinc ad Carbunculorum claſſem referuntur. 2.) qui rubedine croci flaveſcunt 3.) qui ſuccini flavi faciem referunt, ut non niſi duritie differant, & hi non perfectè pellucent. 4.) qui albo ſuccino concordant, nihilq; omninò rubedinis in ſe habent.

Aliam

Aliam deſcriptionem Hyacynthi dat *Plinius L. 37. c. 9.* ad purpureum colorem inclinantis, qui hodie Amethyſtus dicitur.

mologia. Nomen ipſi impoſitum eſt, teſte *Plinio*, à flore Hyacyntho, qui ex cœruleo uti noſtis purpuraſcit. Rarius ſuperare magnitudine piſum, autor eſt Plinius, cui tamen contradicit *Boodt* ſimulq; frequens experientia.

us nata- Eſt vel orientalis vel occidentalis, ille reperitur in Æthiopia, India ac Arabia, reliquos autem cunctos excellentia ſuperant, quos regnum Cananor, Calecut, & Cambaja ſuggerit. Hic reperitur in Sileſia, teſte *Schvvenckfeldo*, & in finibus Bohemiæ, teſte *Albino l.c.p. 144.* item propè Zvvickam ſeu Cygneam & Reichenbachum, propè Chemnizium, Auguſtoburgum, vid. etiam *Fabricius in Chron. Miſnenſ.*

Adulteratur vitro & plumbo uſto conflato, utpote quod ex aſſe faciem ejus acquirit, item vitri flaveſcentis fragmentis, teſte *Braſſavola Exam. Gemmar. p. m 447.* Sed hodie viliſſimum ejus pretium eſt, hinc neutiquam de adulterio tali metuere debemus. *Adulterium ejus.*

Uſus. Teſte *Cardano* habet vim ſomniferam, pellere peſtem creditur, præſervat à fulmine, mirum nimirum eſt, quod de Hyacyntho proditur, non ſecus ab illo fulmen arceri, ac à magnete ferrum invitetur: Augere divitias, honores & judicium dicitur, & hæc omninò efficere poteſt, ſaltim digito geſtatus. *Uſus.*

LAPIS NEPHRITICUS.

ſcriptio. Eſt gemma nec perſpicua nec opaca, nunc viridis ſolum, nunc mixta, hoc eſt, ex viridi alba aut flava, cœrulea vel nigra, ita tamen, ut viriditas ſemper prævaleat, unctuoſa eſt nunquam non in ſuperficie, ac ſi oleo eſſet inuncta, hincque exactè poliri haud poteſt.

Synon. Vocatur à *Dioſcor. L. 5. c. 147.* gemma Calſnee.

mologia. Nominis ratio ab effectu petenda eſt, dicitur nimirum Nephriticus à vocabulo græco νεφροὶ, quod renes denotat, quoniam ſcilicet renum doloribus ex calculi præſentia potiſſimùm oriundis mederi dicitur.

ferentia. Differentia ejus multifaria eſt, nunc nimirum totus eſt viridis, hincque Smaragdi obſcurioris creditur ſpecies à *Jonſtono N.R.III.p. 44.* qui id ſtatuit ex Ximene. *Morbodæus Poëta* de eo ſcribit: optimus in viridi translucentique colore, & qui plus ſoleat virtutis haberé probatur. Alio tempore variegatus deprehenditur, ita tamen, ut primarius color ſit viridis, cui venulæ interſperſæ ſunt diverſæ, nunc albicantes, flaveſcentes, cœruleæ, nigræque. Rarior eſt flavus ſeu melleus, ſed efficacior. Rariſſimus, ſi omninò albicet. vid. *Velſch. M.N.C. D. 1. A. 3. o. 30. p. 40. 46. Caſp. Barthol. de Lap. Nephrit. cap. 4. pag. 4.*

Ob hunc adeo diverſum colorem, qui viridi intermixtus eſt in hoc lapide, non malè aliqui docent, ipſum è familia Jaſpidum eſſe, utpote qui mirum certe in modum colorum ratione in ſe ludentem experitur naturam. vid. *Boot de Gemmis p. 259. ſeqq. Caſp. Barthol. l.c. pag. 1.* *an Jaſpidis ſpecies.*

Etenim & ipſe coloris ſaturatè viridicantis frequenter reperitur, cui ſanguineæ maculæ inſperſæ ſunt, ſæpe tamen & alii colores in illo ſe ſiſtunt. *Boot. p. 250.*

Ea tamen adhuc differentia inter Jaſpidem verum & Nephriticum intercedit, quod hic 1.) durior ſit Jaſpide, nec unquam 2.) lineamenta rubra in ſe oſtendat, neque 3.) polituram exactam admittat propter unctuoſitatem ſuam, nec 4.) duos colores diſtinctos in ſe oſtendat, ſed utplurimum uno appareat, qui ex albo & viridi conſtat. *Differentia a Jaſpide.*

Rectè igitur *Laët.* Nephriticus lapis eſt ſui generis gemma, nec Praſſii, nec Jaſpidis ſpecies. conf. *Geſnerus de ſig. lap. p. m. 107. b.*

Lapidem Nephriticum factitium memorant *M.N.C.D.I. A. 6. p. 129.*

Locus natalis. Locus natalis. Affertur ex Nova Hiſpania, teſte *Nardo Antonio Recho l. c.c.7.* conf. *Boët. & Linſchott. Itiner. c. 86. Laet. p.38.* Invenitur verò ille, qui mellei eſt coloris, maxima copia ad ripas fluminis Amazonum & aliorum, qui ex illa continentis parte in oceanum ingrediuntur. Fruſtaque ſæpe ſatis grandia efferuntur, è quibus pocula aliaque utenſilia ornamenta fiunt. Invenitur tamen etiam in Bohemia, item in Hiſpania, dubioque ſine etiam in aliis locis, quoniam verò vel ad Praſſium lapidem, vel Jaſpidem, uti monitum, referunt, ideo non animadvertitur.

Uſus externus. Uſus. Americani geſtant hos lapides varias in figuras formatos, hoc eſt, piſcium, avium, capitum Pſittacorum vel roſtrorum aut Sphærularum, vel columnarum formas referentes in labiis inferioribus, à tenera ætate jam perforatis, quibus dum in publicum prodeunt, ornatus cauſa illos immittunt. Quod Medicum uſum concernit, virtutes teſtatur *Manardes cap. 13.* appenſum Nephriticum removere omnes dolores renum, pellere calculum & arenas ſine omni moleſtia. Ejus effectus probatus refertur in *M. N.C. D.2.A.7.p.4.* Confert quoque in ſtomachi doloribus, item in Iſchiadico malo, ſi ſupra locum dolentem ligetur. Alligatur vel carpo, ubi arteria micat, vel renum regioni, aut coxæ iliumque oſſi in Iſchiadico malo.

Internus. Intus detur ſub forma pulveris & Magiſterii. Sed quoniam plures ſunt lapidis hujus ſpecies, ſi forſan non prima ſtatim vice ab applicato hoc remedio ſolatium experiantur ægri, neutiquam dubitari debet penitus de ejus efficacia, quæ utique incomparabilis eſt. Imprimis verò, qui viridis eſt inſtar Jaſpidis, ac albicantibus punctulis ſignatus, ille imprimis efficacisſimus deprehendi poteſt. Quod ſi tamen nec ab hoc ſtatim effectus ſequitur deſideratus, ſvaſu *Laëtii* tentari debet, donec genuinus inveniatur.

Vid. plura in *Tract. de Calsnce Augerii Clutii*, qui annexus eſt *Lauremhergii tract. de Ætite.* conf. etiam *Caſp. Bartholin. tract. de Unic. & Lap. Nephrit. 8vo. Haffn. 1628.* item *Unzerus de Nephrit. l 1. c.29. p. 102. ſeqq. c. 27. p. 145. l.2. p.171. ſeqq. Albert. M. l.2.c.8.* lapidem hunc amores conciliare inter homines perhibet.

RUBINUS.

Deſcriptio. Eſt gemma pellucida, rutilantis ex cœruleo, hoc eſt, Cocci ſeu Laccæ Indicæ coloris, compagis ſolidioris, adeo, ut etiam limam reſpuat.

genera varia Plura ſunt genera Rubinorum, quorum unumquodque ſpeciali gaudet nomine.

1.) Simpliciter audit Rubinus, prædictasque in definitione habet qualitates. Naſcitur in diverſis orientalibus regionibus, in inſula Zeylan, in Corea, Calecut, Cambaja, Bisnagar, item in flumine Pegu. Adhæreſcit cuidam lapideæ matrici, quæ roſei eſt coloris, & utplurimum opaca deprehenditur. Reperiuntur ſubinde ſatis magni, & jure Carbunculi vocantur, qualis eſt, qui in Gazophylacio Cæſareo, teſte *Boëtio à Boot* aſſervatur, quique magnitudinem ovi gallinacei adæquat. Rubinum palmæ longitudinem & humani brachii crasſitiem adæquantem à Rege Zeilaniæ aſſervari, recenſet *Marcus Polus Chorograph. Tartariæ l.3. cap. 22.* Magni Mogolis Rubinum depingit Tavernier.

2.) Species dicitur Balasſius aut Ballacius, nihilque eſt aliud, quam mater veri Rubini jam deſcripta. Habet Laccæ Florentinæ aut Cermeſinum colorem ſeu roſeum dilutum, parumque cœrulei, ſatis tamen ſplendet; Sæpius in venis Saphpiri reperitur.

3.) Rubinus Spinello audit, magis rubet, quam Balasſius, deſtituitur tamen ſplendore Rubini: In iisdem locis reperitur cum Rubino, pluriumque rurſus eſt generum, pro mixtura coloris, ut-

utplurimum vergunt ad Hyacynthum.

4.) Rubores audiunt ac Rubicelli, coloris medii ſunt inter ſpinellos & Hyacynthos, ſeu potius ex aliis mixti, Bohemicis Granatis admodum ſunt ſimiles, ſolùm quod ignem non ferant, uti Granatæ.

Uſus. Uſus. Dicitur Rubinus obſtare venenis, hinc in Peſte præſervare. Porro de ipſo dicitur, quod libidini reſiſtat, inſomnia turbulenta pellat, ſique hominibus infortunium immineat, colorem mutare, quod *Gabelchoverus* confirmat in *Comment. ad Baccium de Gemmis. c.6.*

SAPPHIRUS.

[Deſc]riptio. Eſt gemma pellucida, coloris cyanei ſeu cœrulei, conſiſtentiæ admodum ſolidæ.

[Diff]erentia. Differentia. Sapphirus, quam *Plinius lib. 37. c. 9.* deſcribit, non convenit huic deſcriptioni, nam dicit eſſe gemmam opacam, punctulis aureis interpoſitis ſplendeſcentem, dicitur aliàs Sapphirus Chryſitis & ſupra jam commemorata eſt in cap. de Lap. Lazuli, verè nimirum nihil aliud eſt, quàm iſte lapis compactus & in ſaxeam ſubſtantiam mutatus, qui tamen ſculpturæ inutilis dicitur. Arbitratur hinc *Boëtius*, Sapphirum noſtram latuiſſe Plinium penitus, aut alio nomine eſſe deſcriptam, quemadmodum Epiphanius illam vocat Hyacynthum Thalaſſinam, à colore Thalaſſino.

[Gen]era quatuor. Gemma noſtra pellucida quadruplicis eſt generis:

1.) Eleganter cœruleſcit, (Himmelblauer Sapphir) & dicitur Sapphirus mas.

2.) Dilutè cyanea eſt, hanc vocant fœminam, den blaſſen Sapphir ſeu Sapphirum aqueam. His accedunt.

3.) Quæ omni pene colore cœruleo deſtituuntur, adeoque Adamantes quaſi mentiuntur: quæ ſunt vel naturales vel arte fiunt, igne nimirum perdunt colorem.

4.) Sapphirus Praſitis ex cœruleo vireſcit. Inveniuntur in Calecut, Cananor, Regno Biſnagar, Zeylan, præſtantisſimæ ſunt ex Regno Pegu. In confiniis Bohemiæ, item in Sileſia & Miſnia, item in Anglia potiſſimùm colliguntur, quamvis ſæpè nubeculæ albæ his inſint, hinc Leuco Sapphiri audiunt, Milch-farbige Sapphir. Quæ in officinis noſtris hoc ſub titulo aſſervatur gemma, nigricat omninò, ideoque nil habet in ſe de notis Sapphiri genuini, quare etiam vix ullus ab ipſa effectus ſperari poteſt. Hinc rectè *Braſſavolas Exam. Gemmar. p. 446.* ſvaderem, inquit, ut omnes Sapphiros parvas nigras, quas in officinis habent, projiceres, quoniam Sapphiri non ſunt.

Uſus. Commendatur pulvis oculis inſperſus in Ophthalmia, vel ſi cum butyro non ſalito mixtus palpebris illinatur. Valet pulvis adverſus alvi profluvia, ſangvinisque evacuationes. Oculos tuetur à Variolis & Morbillis, ſi ſæpè in orbem agatur circa oculos. vid. Helm. Creditur alexipharmacum eſſe in Peſte, ulceribus internis; recentibus contuſionibus adhibita impedit ecchymoſin, ſi locus ipſa prematur. Caſtitatem ſervat, hinc à perſonis Eccleſiaſticis papeæ religionis diligenter geritur. Corporis ardorem refrigerat interiorem Sapphirus & Cypriæ langvida vota facit. vid. *Morbodæus Gallus.* Sigilla etiam incidi poſſunt, ſed adamantis ſcobe id fiat neceſſe eſt, Laccam nimirum ſigillarem non detinet. *Uſus.*

SMARAGDUS.

[Deſ]criptio. Eſt gemma pellucida ſplendeſcens, coloris jucundiſſimè, hoc eſt, ſpiſsè & acriter viridicantis, compagis admodum ſolidæ.

[Syn]onymia. A nonnullis Praſſinus vocatnr, item Neronianus aut Domitianus, teſte *Epiphan. de Gemmis*, forſan, quod aliquis hujus nominis præcipuum ejus uſum tradiderit, vel quæ opinio eſt Thomæ Nicols im Edelgeſtein-Büchlein / quod

Nero Imperator gladiatorum conflictus per lapidem illum inſpexerit; aut prout Agricola vult, quoniam in gemma hac ſpeculorum ad inſtar imagines ſiſtuntur. Dicitur etiam Eſchmeraltes item Emeraltes.

Differentia. Differentia. Teſte *Plinio* 12. genera Smaragdorum dantur vid. *Hiſt. nat. lib. 37. cap. 5.* ubi fuſius hæc recenſet, hodie tamen illa genera non amplius reperiuntur, nam apud compluri mos Veterum latiori longe, quam hodie, ſignificatu vox hæc ſumitur, dum lapides quoscunque viridicantes hoc nomine inſignivere, imò & marmora viridia & lapides ſerpentinos.

Diviſio à patria. Dividitur in Orientalem & Occidentalem, orientalis, quamvis teſte *Garzia ab Orto lib. 1. c. 48.* vix notus ſit ſpecialis locus, ubi effodiatur, *Ferrandus* tamen *Imperatus p. 708.* in Babylonico regno, non procul ab urbe Alcaym. vid. *Laet. p. 36.* aliis confinibus locis generatur. Imò in Scythia apud Bactros. item in Perſide etiam reperiuntur. vid. *Raphael Volateranus Commentar. Urbanorum lib. 27. de Gemmis. Geſner. de foſſil. p. 112. Gabelchover. in Baccium de Gemm. c. 5.* Qui occidentales vocantur, ſunt vel Europæi, in Inſula Cypro aliaque quæ adjacet Carthagini, hoc eſt, Calon in magna Britannia, quæ nullo modo orientalibus cedunt. vid. *Cambdenus & Meret. Pinac. rer. natural. Britann.* vel Americani ex Regno Peruviano & Braſilia polari, qui duritie multum cedunt orientalibus. Spectantur hi inter folia Talci nigri, quo ceu matrice continentur. *Ferrand. Imperat. p. 710. ſqq.* ſæpiusque impuri ſunt & nubeculas in ſe oſtendunt. Majores longè ſunt orientalibus, hinc priores manus volam adæquant, naſcunturque fere columnari forma, ſexangulis utplurimùm lateribus, in matrice dura è candido cœrulea, cum poſteriores vix avellanæ ad magnitudinem accedant. vid. *Joſeph. de Acoſta deſcript. Amer. lib. 4. c. 14.* ubi refert plane ſtupendam gemmarum harum copiam ex India transportari, hinc eſt, quod non adeo caro pretio hodie veniant.

Uſus. Uſus. Adverſari Veneri dicitur, imprimis illicitæ, hinc rumpi dicitur à Cardano, ſi mœchus illum in manu gerat, quod ipſum etiam confirmat *Albertus M.* Analeptica virtus adſcribitur ab *Avenzoare.* Oculorum hebetudinem curat, morbo comitiali admodum infenſus creditur, adeo, ut vel rumpatur in paroxyſmo vel abigat morbum. In hæmorrhagia uteri & Dyſenteria laudatur *M. N. C. D. 2. A. 5. o. 24. gr. Vj.* Ad hæmorrhagias, in ſpecie hæmorrhoidum doſ. gr. jx. item ad Dyſtociam, alvinos fluxus commendatur. Nec non ad venena, viperarum ſcilicet morſus, aliorumque animalium rabioſorum.

De Smaragdi viribus & uſu, & an putrida febri ac continua graviter laborantibus pro medicamento dare conveniat vid. *Epiſt. 1. Aloyſ. Mundellæ.*

Autores Gemmis comment. De Gemmis qui plura deſiderat, adeat *Dioſcoridem, Galenum, Serapionem, Avicennam, Meſuen, Plinium de Gem. Solinum ejusque Commentatorem Claudium Salmaſium, Iſidorum, Arnoldum, Dionyſium Alexandrinum, Albertum* M. *Morbodæum Gallum de Lapidibus pretioſis cum notis Pictorii, Camillum Leonhardum Specul. lapidum, Agricolam, Geſnerum de figuris lapidum, Cardanum, Rueum, Matthiolum, Encelium, Libavium, Kentmannum, Cæſalpinum, Boëtium à Boot cum notis Tolli & de Laët. Schwenckfeldium, Baccium, Nicols* Edelgeſtein-Büchlein / *Eraſmum Stellam de Gemmis, Epiphanium de Gemmis 12. quæ erant in veſte Aaronis, Evax Rex Arabum de Gemmis,* Theſaurum Gemmarum Italicè editum, quem citat *Boodt de lap. bufonit. Franciſci Calceolarii Muſeum. Theophraſtum Lib. de lapid. Pſellus de lap. virtutibus,* quem primus *Philippus Jacob Mauſſacus* vulgavit, latinè vertit, & emendavit, *Bartholomæi Anglici de proprietatibus Gemmarum. (vid. in tract. de genuinis rerum proprietatibus) Lapidarium,* videatur *Ortus ſanitatis, Ludovicus dulcis de Gemmis.*

CAP.

CAP. V.

De

METALLIS, MINERALIBUS ET PIGMENTIS.

ÆRIS FLORES.

[...]ptio. EST ſubſtantia utplurimùm milii grana & ſquamas, quandoque tamen etiam pulverem referens, coloris rubicundi ac variegati, modicè ſplendeſcentis, conſiſtentiæ friabilis, ſaporis acris quodammodo & adſtringentis, odoris expers.

[...]mia. Vocatur Græcis ἄνθος χαλκοῦ, Germanis Kupffer-Blumen / à colore variegato, & quoniam utplurimum corpus leviſſimum, floris inſtar aër vel flatu disjici poteſt, ideo dicitur etiam Kupffer-Staub / item Kupffer-Braun / rurſus à colore, item Kupffer-Körner. vid. *obſerv. de Metallicis Fabricii*, *Agricolæ annexas p.993*. *Plinius* vocat Pſegma.

[...]ura. Milii effigiem dicitur referre, non quod ſemper in granulis appareat, ſed quod ſiliquas Milii ſeu ſquamulas referat. *Cæſalpin. de Metall. p.202. ſqq.* Cave, ne ob nominis affinitatem cum Chalcantho ſeu Vitriolo confundas. Neque confundi debet cum ærugine, de quo cap. ſequ. uti ſolet hodie fieri, monente *Encelio p.50.* Neque cum floribus per ſublimationem cum ſale ammoniaco factis; Neque cum Minera cupri variegata, quæ hoc nomen quoque habet. Neque cum battitura ♀is, aut ſqvamis æris, quæ tanquam corpus contradiſtinctum Græcis Lepis ſeu Lepos dicitur, rurſumque duorum eſt generum, quædam ex Cypriniis metallis habetur, quæ melior eſt, & Helitis, quoniam ex clavis paratur, dicitur, altera ex ære albo, tenuis & infirma & improbatur, optima eſt craſſa & ruffa, quæ aceto conſperſa æruginem contrahit.

[...]pa-[...]di. Fit duobus modis juxta *Agric. de nat. foſſil. lib.9. c.13. p.714.* uno, dum æs excoctum in fornace de foco per canales defluxerit in catinum; Altero, ſi in ſingularis foci catino æs, à quo plumbum & argentum ſeparatum fuerat, colliquatum, poſt remotionem ſcoriarum, dum adhuc maſſa vel panes (die Kupffer-Kuchen) candent, aqua perfunditur, ſic nimirum dicta aqua in vapores celeriter reſoluta denſatur & concreſcit, floremque illum abradendum à reliqua maſſa dat, poſtquam calor omnis extinctus in ære fuerit; ſponte nimirum decidens, poſt aquæ effuſionem colligi poteſt. Die Körner / ſo aus den Kupffer ſpringen / ſo auff ſolche Waſſer gegoſſen wird / da er noch glühet. Reſpondet hæc deſcriptio præparationi florum æris, prout à *Dioſcor. lib.5. c.18.* datur. Favet *Ferrandus, & Alphonſus Barba* im Probier-Büchlein. *Plin. lib.34. c.11.* Aliter tamen paululum modum præparandi deſcribunt *Matthiolus in Dioſcor. p.921. & Amat. Luſit, in eundem p m.501.* ſcilicet ſi caudenti æneæ maſſæ affundatur aqua, vapor excitabitur maximus, ſuper quo ſi teneatur lamina ferrea ſeu coopertorium ferreum, eine Stürtze von Blech / ad ipſius parietes adhæreſcet ſubſtantia talis granuloſa, uti in deſcriptione diximus.

Tertius modus deſcribitur *à Fabricio l.c.* his verbis: Flos æris ex candenti ære fit, cum apertis fornacibus effluxit, nam attactu aëris exſilit cum ſtrepitu, qui ferreis inſtrumentis colligi poteſt, nam granulis minutis eſt ſimilis, alio tempore pulveri, hinc diverſis nominibus inſignitur.

Nunquam in officinis reperiri dicit *Matthiolus*, & hoc verum eſt de noſtris, utpote in quibus ejus loco Cryſtalli æris aſſervantur & venduntur. Adulterari quandoque illos, docet *Agricola l.c.* ſcobe nimirum ſeu Limatura cupri. Quod ſi tamen occurrit,

Uſus eſt adſtrictorius; blandus tamen *Uſus Medicus.*

men magis eſt, quàm ipſius ♀ris aut æris uſti vel ſquamæ ejus, quod docet *Galenus lib.9.ſimpl.Med.* hinc ex eo fieri jubet Collyria ad extergendos humores oculorum nimios, & tollendi ſcabritiem ſuperciliorum. Præterea habent vim purgandi. Ulcera pudendi exedentia absque ullo morſu ſanantur longè felicius quàm ullo alio medicamento. vid. *Cæſalpinus.* Hodie, inquit idem Autor, hæc omnia à Medicis deſpiciuntur, ſed ideo quoque multis utilitatibus privantur.

Uſus Mechanicus. Adhibetur à figulis ad viridem colorem fictilibus præſtandum. *Me*[...]

VIRIDE ſeu ÆRUSO.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia grumoſa, condenſata, cœruleo viridis, ſaporis acris, pontici, ſummeque adſtringentis & nauſeoſi, odoris ſpecifici.

Diviſio. Germani vocant Grünſpan oder Span-grün/ſic dicitur à colore viridi, qui ſemper ineſt huic concreto. Eſt duplex vel nativa, vel factitia. Nativa ex Marcaſitis æreis aliisque ♀eis lapidibus intra terræ fodinas non raro effloreſcit, cujus *Dioſcor.* mentionem facit *lib. 5. c. 51.* Berg-grün / Kupffer-grün. ἰὸς ξυςὸς, ærugo raſilis hoc genus Græcè dicitur. Factitia fit ex cupro, in cujus ſuperficie ſubſtantia talis viridicans colligitur, modis ſequentibus: Prima ſpecies dicitur Ærugo raſilis vel Raſa aut Raſitia, quia raditur, de hoc loquitur *Dioſcor. c. 51.* ſcilicet in cadum ſeu aliud vas conſimile acetum infunditur acerrimum, ſupponitur dein aliud vas æneum, præſertim concavum, ſic fiet, ut intra ſpatium decem dierum Ærugo adnaſcatur abradenda. Aut æris laminas ſuſpendunt in dolio, ne liquorem attingant, & ſimile quid obſervabis. Aut Lamellæ ♀eæ aut ſcobs æris vinaceis (Weintreſtern) aceſcentibus reconditur, addito tantillo aluminis vel ſalis communis aut urinæ, quousque in viridem hujusmodi ſubſtantiam conſumptæ fuerint. vid. *Boyle Chym. Scept. p. m. 282. Tachen. Hipp. Chym. Clav. pag. 74. Agric. lib. 9. de nat. foſſil. Worm. Muſ. c. 12.* Methodo faciliori adhuc præparatur, ſi caſeo recenti (Quarck) immergantur lamellæ ♀eæ, ubi brevi in æs viride convertuntur. Secunda ſpecies Scoleria vocatur ſeu verminoſa, quæ rurſum vel nativa vel arte facta eſt, ad Methodum, pariter *à Dioſcor. lib. 52.* deſcriptam. vid. etiam *Plin. Hiſt. nat. lib. 34. c. 12.*

Modus parandi.

Tertia ſpecies Aurifabrorum eſt, fitque ex Urina pueri in mortario æneo trita, qua aurum ferruminatur, vid. *Plin.* Quondam vocabatur ſtanterna vel Santerna, item Chryſocolla, ac aliàs in Arabum Scholis Tincar & Borrax antiquorum, in cujus locum hodie Salinum illud concretum Borrax ſubſtituitur.

Ex his prima ſpecies uſualis eſt, hodieque copioſe ex Gallia adfertur, formatur in maſſas, panum faciem referentes, quæ corio obducuntur, & ita transmittuntur.

Uſus. Admiſcetur Emplaſtris & ungventis, pro cura ulcerum ſordidorum, & ut cicatrices inducantur. Item fiſtulas mundificat, dum labia calloſa abſumit. Parantur inde cryſtalli viridis æris, deſtillatur quoque exin Spiritus acidus volatilis, quem pro liquore Alcaheſt venditat *Zwelfferus*, cui contradicens *Tachenius*, nil niſi acetum eſſe concentratum demonſtrat. Paratur hinc Spiritus Aſthmaticus Michaëlis, dum ex ipſo & Gummi Ammoniaco, floribusque ſulphuris deſtillatur Spiritus. *U*[...]

ANTIMONIUM.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia metallica, ſolida, ponderoſa, coloris nigricantis ac plumbei, ſtrias in ſe oſtendens, oblongas ſplendentes, puncticulis quibusdam rutilantibus interſperſis, ſub forma pyramidali utplurimum conſpicua, odore & ſapore evidenti deſtituta.

Varia ſunt ejus Synonyma. Græcis

cis vocatur Stimmi, Latinis Stibium, Stibi, Germanis Spieß-Glaß / à Chymicis vocatur Lupus, alii Saturnum nigrum appellant. Hiſpani & Arabes Alcohol ſalutant. Plinius vocat Platiophyllum & Carbaſſon, item Alabaſtron. *Dioſcorides* Platiophthalmon nominat. Ad metalla imperfecta omnium Chymicorum conſenſu refertur & quidem *Paracelſus lib.6.* Archidoxorum ad Marcaſitarum cenſum vocat, & Saturni Marcaſitam appellat. Rectius judicant, qui ſui generis concretum metallicum credunt, omnibus tamen metallis ſe aſſocians, hinc quoque vox antimonium nata eſt, ſcil. ἀπὸ τȣ & μό-νȣ, quod ſcilicet ipſi adverſetur, ſolum & ſine aliorum metallorum conſortio inveniri.

[Lo]cus natalis. Reperitur ſæpenumero in argenti fodinis, copioſiſſimè affertur ex Hungaria, ſuggerit nihilominus etiam Miſnia in venis propriis Antimonium.

[Dif]ferentia [rat]ione textura, Diverſè autem eruitur minera hæc, nunc ſilici ſociata, vel lapidi duro aut pyriti vel fluoribus hexagonis pellucidis, nunc ſi eruitur molle nigrumque; alio tempore friabile, polito ferro ſimile, rurſumque alio tempore rubrum apparet, hoc eſt, tam ſtriis rubicundis, quàm punctulis talibus gaudet intermixtis, & hæc ultimo nominata ſpecies mineræ reliquas omnes nobilitate ſuperat.

[...]iarum, Porrò, in minera nunc ſtriæ apparent, anguloſæque metallicæ lineolæ, nunc verò cruſtaceæ metallicæ partes, hoc eſt, lamellatim ſibi imponuntur, à qua figura lamellarum, ſi ſcilicet percuſſa talis minera in cruſtas planas diſſiliat, inque teſſeras in ſuperficie inſtar ferri politi nitentes, tunc illam conſtituit ſpeciem, quæ Hippocrati tetragona audit. vid. *Ferrand. Imperat. p.485.* Quamvis *Agricol. de foſſil. p.745. lib.10. c.11.* non à cruſtis nec glebis nondum diviſis, ſed potius à forma paſtillorum, in quos cogebatur excoctum ſeu liquatum Antimonium Hippocratis tempore, qui quadrati erant, dici velit. Et hoc ſtibium fœmina audit. vid. *Kentmann. p.88.*

[Me]tallorum [soc]iatorum. Poſſunt plures aliæ adhuc adduci differentiæ, à metallis ſociatis petitæ, reperitur nimirum antimonium, quod habet junctum aurum, aliud in ferreis venis invenitur, aut in Saturninis, hæcque metalla ſibi habet maritata, nam ab his ſæpenumero multum augetur energia antimonii, cujus gratia adeo appetitur. Hincque cum illud, quod ex Hungaria adfertur, vel ex ipſis venis Oribus, aut ſaltim prope illas eruitur, reliquis omnibus anteponitur, utpote quod de ſulphure Ori aliquid poſſidere creditur. Minimè tamen propterea reliquis è venis aut ex propriis v.g. noſtra in Miſnia & Bohemia, aut in Italia vel Gallia, in Pictovia, Bretangia, Arenia, vel in Regno Siam, de quibus *Pomet. p.53. P.3.* extracta vilioris ſunt conditionis, quin cuncta exin poſſint parari medicamenta, ejusdem omnino virtutis, ac quæ Hungaricum ſuggerit.

Ex tali Antimonii minera noſtrum nunc deſcriptum antimonium (quod crudum aliàs, quamvis non adeo accuratè dicitur) paratur, dum hæcce minera in pulverem prius converſa in ollis figulinis excoquitur, juxta methodum ab *Agric. de re metall. lib.9. p.343.* deſcriptam, ſcil. ollæ aſſumuntur binæ, quæ adaptari ſibi poſſunt, quarumq; ſuperior figuram vitris illis ſimilem, in quibus urina ſpectandum datur Medicis, exhibet, inferior ſimilis eſt catillis, in quibus mulieres caſeos conficiunt. Superiori igitur pulveri vel fragmenta mineræ antimonii immittuntur, oſtiumque muſco obturatur, ſicque inferiori applicatur, rimis ſeu commiſſuris accurate luto vel argilla clauſis: Inferior olla terra obruitur, & deſuper ad marginem ſuperioris ligna accenduntur, unde colliquefactum antimonium ad ſubtus poſitam ollam fluit, inibique in panes ollæ, hoc eſt, pyramidalem figuram, quodammodo referentes abit, quatuor utplurimum ſeu quinq; librarum. conf. *Ercker. Loonheuſen &c.* *Modus parandi.*

Uſus. Vix ullum concretum metallicum reperitur, quod frequentius ad curam tot morborum à Medicis hodiernis in ſubſidium vocatur, quàm noſtrum antimonium, quamvis crudum rarius adhibeatur, quàm præparatum. Imò adhibetur & illud ſub doſi ℈j. ad ʒj. vid *Boyle* hundert *Medicin. Experim. in Lepra & Febribus* *Uſus.*

Febribus p.52. Et ſi non ritè procedatur in præparatione, ſæpius plus nocet, quàm confert, Hincque eſt, quod antequam vires ejus accuratè eſſent exploratæ, non pauci ex Oſoribus Chymiæ tanquam horridiſſimum venenum iſtud ex tabernis Pharmacevticis proſcripſerint penitus ac relegarint. Hac de cauſa etiam per univerſam Galliam, Parlamenti decreto (quod videre eſt apud *Hoffm. Clav. Med. p.550.*) ſuperiori ſeculo antimonii eſt interdictus uſus, ne ſcilicet quis ſub pœna capitis illud vocaret in uſum Medicum. Inſons tamen omninò hoc ipſum eſt concretum, hinc brutis ſæpe numero inſigni emolumento datur, equis puta ac ſuibus, ut pingveſcant Imò & ab hominibus intra corpus tuto ſumi poteſt crudum antimonium, quod vel ex unico decocto Lignorum cum antimonio crudo patere poteſt. Quamvis ſciam, à quodam Chymico ſolum illud tritum ad ʒß. pondus eſſe exhibitum pro ſcopo corrigendi ſangvinis vitia, & nullum exin grave Symptoma fuit natum. *P. J. Faber* ſanationem omnium morborum in antimonio latere docuit, *Secret. Chym. lib.3. c.9.*

Præparata. Præparata tamen magis ſunt celebria, exin verò fiunt ſequentia medicamenta, quorum uſus frequens eſt. 1.) Vitrum antimonii, 2.) Epar antimonii & Crocus Metallorum. 3.) Antimon. Diaphoreticum ſimplex & ♂le & ♃le ſeu Antihect. Poter. 4.) Nitrum antimoniatum, 5.) Magiſterium antimonii Diaphoret. ſeu Materia perlata Crügeneri 6.) Flores antimonii. 7.) Regulus, tam ſimplex, quàm compoſitus, ♂ial. Stellat, ♃ial. Regulus Diaphoreticus Craanii. 8.) Scoriæ antimonii Reguli, unde 9.) Sulphur auratum. 10.) Clyſſus antimonii. 11.) Bezoardicum minerale ſimplex, ☽re, ♃le &c. 14.) Cinnabaris antimonii. 15.) Tinctura antimonii tartariſata & illa, quæ Metallorum dicitur. 16.) Tartarus Emeticus. 17.) Syrupi Emetici. 18.) Sapa vomitoria.

Uſus Mechanicus. Uſus Mechanicus Combinatur æri, ejusque particula admiſcetur mixturæ, unde Campanæ fiunt & ſpecula ænea. Stanno additur quoque, unde vaſa exin confecta argenti ſonum acquirunt. Typorum typographicorum fuſores eo utuntur. Juvat ferri liquationem. Indurat ♄, hinc globuli exin fuſi quævis penetrare dicuntur. In purgando auro aurifabri & metallurgi illud amant.

ARGENTUM FOLIATUM.

Deſcriptio. Eſt argentum in tenuiſſimas lamellas redactum à bractreariis. Seligi debet argentum probè à reliquis metallis admixtis repurgatum, nam hoc facilius dilatari & extenuari ſe patitur, quàm illud, quod peregrinis metallis, venere imprimis ac aurichalco eſt commixtum, aut ſi tale argentum aſſumitur, neceſſe eſt, ut prius ſtudioſè tractetur, & friabilitas omnis dematur; modum procedendi deſribunt Metallurgi.

Modus parandi. Lamellas igitur tales argenti ad ignem calefactas Bractearii (Gold-Schläger) inter duo coria, (ſunt membranæ interiores ex inteſtino recto bubulo aut ſuillo ſeparatæ, & ſingulari planè methodo præparatæ) reddunt incudi, tunduntque ac cudunt mallei ope, donec in deſideratam tenuitatem labore iſto aſſiduo abeat. Incudis loco teſte *Conrado Geſnero de ſig. Lapid. p.22.* Mechanici hi ſeligunt Baſalthem, qui Stolpæ (eſt arx Electoris Saxoniæ in finibus Bohemiæ, tribus milliaribus à Dresda diſtans) creſcit forma tigni mediocris, & cui, decem & ſeptem ulnis extra terram eminenti, arx iſta inſiſtit, quem maximo labore ob ſummam duritiem, ſerra non dentata diſſecant in fruſta, laboribusq; ſeu artificiis his accommodant.

Gold-Formen-Grund.

Rec. Hauſenblaſe 4. Loth. Nägelein/Maſtix, Anis, weiſſen Weyrauch/ weiſſen Zucker-Canth, Muſcaten-Blumen/Zimmetrinde/ Tragant, Gummi Arabicum, Langen Pfeffer/ Galgant, Campher, Drachen-Blut aa. ein halb Loth.

Loth. dieſe Species werden in Wein gekocht / und durch ein rein Leinwandt Tüchlein geſeihet/alsdenn mit Eyweiß vermiſchet / und die Formen-Blätter zwey oder dreymal damit überſtrichen; ſo ferne man alsdann 3. oder 4. Wochen Gold darinnen geſchlagen / muß man dieſe Blätter 14. Tage zwiſchen Pergament Blätter / ſo mit Wein überſtrichen/legen/damit ſie wieder Krafft bekommen/ſonſt wird das Gold nicht dünne und gröſſer/ob man gleich einen gantzen Tag drauff ſchläget/ da man / ſo ſie zwiſchen dieſen Pergament-Blättern wieder angefriſchet ohngefähr 2. bis 3. Stunden drauff ſchlagen muß; daß das Gold muß dünne ſeyn / kan man daraus ſchlieſſen/daß ein Ducaten 1200 mahl ſo groß muß geſchlagen werden/ als er iſt/welche Gröſſe wir denn darum verkauffen welches wahrhaftig viel iſt/ und alſo die Formen wohl wollen in acht genommen ſeyn/ daß ſie nicht matt werden/ſondern in einer gewiſſen kräftigen Feuchtigkeit müſſen erhalten werden. Denn ſo ſie mit bloſſen Waſſer ſolten überſtrichen werden/wird das Gold darinnen kleben / und nicht von der Stelle können gebracht werden. So ferne man nun die Forme ein Jahr gebraucht / ſo werden ſie faul oder matt/ man mag ſie alsdenn erquicken / wie man will / ſo muß man doch noch eins ſo lange drauff ſchlagen / als wenn ſie neu ſind: Gleich als ein alter Menſch dasjenige nicht recht verrichten kan/ als ein Junger/ob er gleich erfriſchet wird/ ſo hat er doch die Kräffte nicht / alſo auch mit den Formen. Die Blätter / worinnen das Gold und Silber geſchlagen werden / werden aus den Därmen der Schweine/Kühe rc. gemachet / und bey den Augſpurgern gekauffet / hernach vorgeſchriebener maſſen zubereitet.

Uſus. Uſus in Medicina nullus, niſi quod aliquando pilulæ inducantur aut ornatus gratia pulveribus quibusdam admiſceatur. A mechanicis tamen magis expetitur, tam ut varia concreta ornatus cauſa argento inducant, quàm ut pictoribus & qui literas elegantes tabulis inſcribunt, inſerviat.

ARGENTUM MUSICUM.

iptio. Eſt pulvis arte compoſitus, argentei coloris, pictorum ac plaſtarum laboribus potiſſimùm ſacer.

Proceſſum diverſimodè deſcribunt Autores, *Caneparius tract. de atramentis p. 371.* modos, quo absque argento literæ formari poſſint, ſequentes proponit:

…s pandi. Rec. Marcaſitæ argenteæ quantum libet, teratur & lavetur, usque donec omnis color niger labore iſto extractus fuerit, tunc in pollinem reduc, uſuique ſerva. Melior tamen eſt proceſſus, qui legitur in tract. Germ. cui tit. der curieuſe Mahler / Autore *Joh. Chriſtoph.* Miethen / *p. 60.* Rec. Stanni optim. Bismuth. pulveriſat. aa. ℥jß. fluant in acetabulo remotis ab igne antequam in coagulum abeat maſſa, adde Mercurium vivum depuratum ʒvj. & agitando maſſam hanc cum bacillo ferreo, fac ut cuncta ſe intimius uniant, tumque effunde ſupra lapidem & tere illam more conſveto.

Quamobrem argentum hoc vocitetur Muſicum, in dubio eſt; Equidem pictoribus muſiren oder muſirte Arbeit laborem denotat elegantem, in ſpecie in auro vel argento. *Voſſius de L. L.* opus Muſivum & artifices Muſivarios à Gallico Maſſiv deducit, quod harte ſignificat; Fortè ex eo, quod ſimilitudinem quandam habere videatur cum eo auri factitii genere, quo Veteres Muſivarii utebantur in operibus ſuis Muſivis, hoc eſt, pavimentis & lacunaribus, quæ ex variis lapillis teſſulatis &c. conſtabant. vid. *Charleton de Foſſil. p. 56. ſeqq.* conf. *Meretti Not. in Neri L. 5. c. 75. p. 372.*

Uſus. Uſus uti jam dictum merè mechanicus eſt, pictoribus ſcilicet ac plaſtis inſerviens loco argenti, horum igitur in gratiam in officinis aſſervatur.

ARGENTUM
Ad ſcribendum præparatum.

Deſcriptio. Eſt maſſa ex argento foliato parata, cum qua literæ pingi poſſunt.

Germ. vocant Muſchel-Silber / idcò, quoniam dicta maſſa in conchulis aſſervatur, ſicque ad vendendum exponitur.

Modus parandi. Modus præparandi talis eſt: Rec. portio ſalis (ſunt, qui loco Salis aſſumunt Sal ammoniacum) eaque detineatur ad ignem in acetabulo, donec crepare ceſſet, & candeat, hanc ſupra porphyritem tere cum Gummi Arabico ſoluto, admiſce foliorum argenti unum alterumque, & continuando triturationem reduc in pollinem minutiſſimum; deinde maſſam hanc aquæ tepentis ſ. q. infunde, & agita illam probè bacillo vel alio polito inſtrumento, ſique omne Sal ac Gummi unica affuſione aquæ non ſufficienter remotum fuerit, prævia decantatione vicibus reiteratis adfundatur, ſemper verò ad fundum deſcendere argentum tuum prius ſinas: Tandem conchulæ probè mundatæ guttula committenda eſt una, probeque à pulviſculis cum aëre circumvolitantibus munienda. vid. Mieths curieuſer Mahler und Schreiber *p. 53. Zahn. ocul. artif. fund. 3. p. 160.* Idem Mieth. *p. 68.* loco Salis & Gummi Arabici cum Syrupo roſarum terere jubet. *Aliusque Autor* in der neu-eröffneten Schatz-Kammer/ *p. 1014.* Mel recenter ex alveario exemptum commendat.

Uſus. Uſus nullus Medicus, ſed tantùm à ſcriptoribus ac pictoribus expetitur.

ARGENTUM VIVUM.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia metallica, admodum ponderoſa, fluida ac mobilis, coloris argentei, ex infinitis globulis coagmentata, ab igne in fumum reſolubilis, mox tamen rurſum in priſtinam formam abiens.

Synonyma. Synonymia, Vocatur Græcis Hydrargyrum, Germ. Queckſilber. Dicitur quoque Chymicis Argentum aqueum vel aqua argentea. Geritque nomen Mercurii, dubio ſine ab inconſtantia ſua, & quod in varias figuras mutari quidem ſe patiatur, mox tamen rurſum redeat in antiquum ſtatum. Vocatur quoque ſervus fugitivus, aqua non madefaciens manus, aliisque ſexcentis nominibus.

Etymol. Rationes denominationis quod ſpectat, argentum vivum à motu dicitur, illud autem quod movetur, vivere creditur. Hydrargyrum, quaſi aqua argentea, habet nimirum colorem argenti, & fluiditatem aquæ. Sunt, qui verba hæc rigoroſo in ſenſu accipiunt, & argentum vivum diſtingvunt ab Hydrargyro illud, quod nativum eſt, hoc verò arte factum ſic ſalutantes. Nos promiſcuè vocabula illa ſumimus.

An metallum ſit, vel potius metallicum concretum, diſputant Autores.

Differentia. Differentia. 1.) Argentum vivum reperitur nativum, quod & hac ſub forma deſcripta eruitur è fodinis vel propriis vel argentariis & Oribus. 2.) Paratur arte ex minera Mercuriali, quæ *a*) Cinnabarina dicitur, & ab antiquioribus, *Dioſcoride* puta *L. 5. c. 64.* ac *Plinio L. 33. c. 8.* Minium audit, coloreque rubicundo ſuperbit, nunc ſplendeſcente & quaſi gemmeo, nunc ſilice admixto, adeoque paululum obſcuriore, *b*) quæ faciem marmoris præ ſe fert, teſte *Braſſavola Exam. Metall.* 3.) Mercurius metallorum, hoc eſt, qui ex metallis arte elicitur. Ex his ſecunda ſpecies officinalis eſt, prima rarius invenitur, nihilominus quandoque accidit, ut, dum foſſores mucronatis inſtrumentis fodiunt venas, purum proſiliat argentum vivum, velut è fonticulo & hoc virgineum dicunt. Tertia ſpecies rariſſimè deprehenditur, adeo, ut non pauci Chymici dubitent, num verè talis Mercurius metallorum verus detur, & annon ſemper additamentis in acceptis ſit ferendus, ſi quandoque is impetretur, ut plurimùm nimirum addito ſublimato Mercurio parant.

Quoniam igitur Mercurius officinarum ex mineris Mercurialibus acquiritur, ante omnia de ipſis prius eſt dicen-

dicendum. Minera hæc diverſam faciem ſiſtit, 1.) quandoque colorem præ ſe fert omninò Miniaceum, & corpus globoſum refert, 2.) quandoque cum lapide candido miſcetur, faciemque refert argenti rubri, roth gülden Ertz / in Valle Joachimica. 3.) quandoque in lapide ſciſſili cinereo (vid. *Kentmann. Albinus*) bractearum modo concretum invenitur, aut lapide ſciſſili candido, in weiſſen Schieffer/ 4.) minora jecinoris coloris. 5.) ex rubro nigra. 6.) ſpadicei coloris. 7.) fulva. vid. *Kentmann. p. 63.* 8.) in marmore albo. *Albin.* Berg-Chronick. propè Hartenſtein *p. 27.*

...nata-...r. Ex his mineris, quæ in Hungaria eruitur & Tranſylvania, omnium eſt uſitatiſſima, ſuggerunt tamen & fodinæ Bohemicæ, Schonbachum dictæ & Beraunum. *Agric. p. 812.* item Hiſpanicæ ex Iſtria, qualem poſſideo, in Hydria monte ad Geritiam *Matthiol.* imò & utraque India dat ipſam inſigni prorſus copia. Videatur potiſſimum de his Americanis Mineris *Joſeph de Acoſta in ſua America lib. 4. c. 11. & Albanus Alonſus Barba in tract. Germanicam in lingvam tranſlato, cui tit.* Berg-Büchlein.

...us elici-...ndi. Ex his mineris arte elicitur Mercurius modo ſequenti: Venam effoſſam contundunt & in fictilia quædam anguſti orificii conjiciunt & recenti arborum muſco obturant; deinde fictile alterum huic ſimile, latioris tamen oris in terram ſepeliunt, & alterius pleni inverſum orificium in illud inſerunt, & argilla circumquaque muniunt, adeo, ut vacuum vas totum ſub terra hæreat, plenum emineat, cui ſuperimponuntur carbones candentes ſic in vas inferius ſtillat omnis Mercurius. Alii per aſcenſum ſeparant, cucurbitæ ſuperimponendo Alembicum, prout videre eſt apud *Ferrand. Imperat. p. 481. Joſeph. de Acoſta. Americ. deſcript. lib. 4. c. 12. p. 111.* vid. etiam *Brovvn.* Reiſe-Beſchreib. *p. 207.*

Uſus. Uſus Medicus Mercurii vivi 1.) aſſumitur adverſus vermes, imò Decoctum ſaltim ejus excellens eſt in hoc malo remedium. 2.) In alvi pertinaci conſtipatione, 3.) Matthiolus, etiam gravidis ℈j. in partu difficili dari jubet. 4.) Sublimatur in Mercurium ſublimatum cauſticum, κατ᾽ ἐξοχὴν ſublimatum dictum. 5.) inde fit Mercurius dulcis. 6.) cum Sulphure mixtus Æthiopem mineralem. 7.) Sublimatus cum Sulphure cinnabarim dat, atque 8.) cum Sulphure antimonii cinnabarin antimonii. 9.) ex ipſo cum ♃ & Biſmutho fit Argentum Muſicum, 10.) imò & aurum muſicum, ut mox dicam; 11.) fiunt exin præcipitata, ruber Corallinum ac Turpethum, albus, flavus, viridis. *Hartmann. Prax. Chym. p. 79. 81.*

An ☿ ſit alcali. Qu. An Mercurius ſit alcali? Reſp. neg. vid. Charras Pharm. reg. p. 349. Mihi tale contra alcalicam ejus naturam naſcitur argumentum: Quicquid 1.) nec colorem Syrupi Violarum mutat in viridem, nec 2.) acida mutat in ſalſa, nec 3.) ſolutionem Vitrioli turbat, illud alcali propriè dici nequit.

ARSENICUM ALBUM.

...riptio. Eſt ſubſtantia admodum compacta, perquam ponderoſa, coloris albicantis, intus cryſtalli in modum ſplendeſcentis, ſaporis acerrimi & potenter exedentis, odoris nullius, niſi accendatur, ubi Mephitim ſpirat alliumque.

...nici Ho-...m. Ante omnia hic monendum eſt, alio nunc paululum ſignificatu vocem ſumi Arſenici, quam priſtinis temporibus, ubi Arſenicum Synonymum erat Auripigmenti ſeu Arſenici lutei, de quo ſuo tempore. Illud ſiquidem concretum, quod album dicitur Arſenicum, maximam partem antiquos latuit Naturæ ſcrutatores, unicum ſi excipias ex Arabum familia *Avicennam*, qui albi Arſenici mentionem injicit.

Synonyma. Quondam audiebat Realgar, Italis Riſo Gallum; Vocatur Germ. Hütten-Rauch/Ratten-Pulver/ quæ nomina partim a præparationis modo, partim ab effectu deleterio, & non gliribus ſolùm, ſed quãplurimis viventibus noxio, & tantùm non exitioſo, impoſita gerit.

Differentia. Duplicis eſt generis, Nativum ſcilicet & artefactum. Non adeo frequenter primum, hoc eſt, nativum reperitur, quamvis tale quandoque inveniri facilè concedo *Braſſavolæ*, qui in *Exam. Gummium p.m.390.* fusè hoc aſſerit; Frequentius verò alterum occurrit, utpote quod caſu impetratur, nempe funduntur mineræ arſenicales metallis gravidæ (ubi inveniuntur vid. *Miſc. N. C. D. 1. A. 2. p. 148.*) vel auripigmentum ad ignem liqueſcit. Præparationem ejus itemque flavi vid. *M.N.C.l.c.p.149.*

Mineræ arſenicales. Mineræ arſenicales diverſæ reperiuntur, accidit nimirum ſubinde, ut ſulphur tale arſenicale ſe ſociet nunc mineris argenti, imprimis rubræ pellucidæ, roth gülden Ertz / aut cupri, plumbi ac ſtanni. Imprimis tamen illud copioſiſſimum reperitur in iſta vena, quæ Metallurgis Cobaltum audit ſeu Cadmia foſſilis metallica, de qua brevi poſt fuſius ſub proprio ſuo titulo. Sulphur hoc in ipſis ſæpe fodinis, inſenſibiliter licet, è mineris ſuis exhalans gravem ſatis odorem ſpirat, adeo ut manifeſtè noceat inſpiratione foſſoribus, imprimis nondum adſvetis : Magis verò adhuc ſentitur fœtor iſte ad fornaces, in quibus cremantur mineræ iſtæ, beym Röſt-Ofen / quod ſi nimirum quis paululum incautus acceſſerit, breviſſimo temporis ſpatio damnum ſentiet infallibiliter : Hinc ordinariè Metallarii, qui aliquamdiu in hujusmodi fodinis laborant, aut circa fornaces hærent & & domunculos, in quibus flores dicti ſublimantur, Sceleta referunt viva, pallidique incedunt planeque exſucci, adeo, ut cutis ſolis oſſibus adhæreat. Mirum itaque, quod *Agricola in Beermanno* adverſus *Dioſcoridem* hoc neget, modo nimirum paululum fricetur aut ſaltim candelæ admoveatur, unusquisque ſubito veritatem deprehendet aſſerti. vid. *Braſſavol. p. m. 391.*

Modus parandi. Ut verò ſub fumi ſeu exhalationis forma emiſſum arſenicum ex crematis mineris obtineatur felicius, ædes ligneæ affixæ ſunt fornacum harum caminis, ubi adhæreſcens hæc ſubſtantia ex voto poſthac colligi poteſt, unde ni fallor nomen Germanicum Hütten-Rauch natum eſt. Dicitur tum Arſenic-Meel / quoniam ſub forma pollinis ſeu farinæ apparet, quod liquefactione dein in fruſta illa ſolida & cryſtallina, cum imminutione partis tertiæ, cogitur. Sed non ſolùm ex dictis mineris Arſenicalibus habetur noſtrum concretum, quin etiam ex Auripigmento impetretur, ſi ſcilicet cum Sale mixtum ſublimetur. Modum ſublimationis Arſenici vid. ap. *Kunckel. art. vitr.*

Uſus. Venenum eſt præſentaneum, adeo ut pauca ejus grana poſt faucium ſtomachique eroſionem brevi interimant. Conſiſtit autem venenum in acredine corroſiva, vid. *M. N. C. D. 2. A. 4. p. 38.* Dantur tamen quædam animalia, quibus non adeo infenſum eſt arſenicum, quorſum imprimis pertinent canes, quibus agyrtæ quantitatem ſæpius propinant ſatis inſignem, ſine ullo dammo. vid. *M. N. C. D. 1. A. 9. pag. 321.* Fraus igitur ſolùm eſt, ſi Mithridatio, aut Electuario Orvietano, aut de Ovo deſuper exhibito immunes ſiſtant beſtias has, nam illorum ſtomachus non adeo attendit morſus noſtri concreti. Dum verò præſentaneum adeo venenum dico Arſenicum, neutiquam nego, etiam id ipſum lentis accenſendum eſſe toxicis, nam ſi minimam doſin aliquoties exhibeas, neutiquam illa adeo violenta ſe ſiſtent Symptomata, ſed ſucceſſivè exſiccabitur corpus functionibus principalibus pedetentim læſis. vid. *M. N. C. D. 2. A. 8. pag. 540.* *Uſus.*

Mirum itaque, quomodo auſi fuerint Medici concretum hoc Medicis quoque uſibus pro cura morborum impendere, nihilominus non ſolùm pro externo uſu, ſcilicet 1.) depilatorio, dum cum Lixivio forti & Sulphure miſcetur, unde Ruſma Turcarum, vid. *Wedel. Exercitat.* ſed quoque 2.) pro ſcopo cauſtico. 3.) imò pro ſcopo ulcera ſordida & exedentia curandi, eſt vocatum in uſum. *Externus*

Cautè

Cautio. Cautè tamen neceſſum eſt procedamus aut meo conſilio penitus repudianda ſunt, cum frequentiſſimè etiam exigua admodum doſis, graves tumultus excitarit. Proinde, ſi usque adeo hoc venenum in uſum debeat vocari, aſſumatur præparatum vel cum lixivio ad imitationem deſcriptionis illius, quam *Konig* ſiſtit in *R. M. p. 83.* vel detonetur cum Nitro, ad imitationem Helmontii. Inter præparata pertinet Magnes arſenicalis, ex ana ſulphuris, antimonii & arſenici conſtans, unde Emplaſtrum Magnet. Arſenicale, egregium illud ruptorium. Intus à quibusdam datur Arſenicum pro ſcopo anti febrili, ſcil. vel aqua infunditur cum arſenico, v. g. ʒj. arſenici infunditur in ℔x aquæ, bulliant ad Tincturæ extractionem, filtretur ſtudioſè, poſtmodum exhibeatur ægro. vid. *Konig. l. c. p. 85.* Teſtatur *Vieuſſens*, ſe ſæpius uſum antipyretum annotaſſe exoptatum, ſuperveniſſe tamen brevi poſt triſtia omnino ſymptomata, imò & periiſſe miſere poſthac, ex internarum partium vitio, ipſos. vid. *D. Stahlii Menſ. Nov. 1697.* Alius proceſſus eſt ſequens: gr. viij. infunduntur in ℥xviij. aquæ, doſis aquæ ℥iij. Rurſum alii piper & arſen. aa. gr. ij. exhibent, infuſa prius per noctem in aceto, quo medicamento Chirurgum plus quàm 200. febricitantes curaſſe teſtatur *Konig. l. c.* vid. *M. N. C. D. 2. A. 3. p. 131. 132.* item *A. 5. p. 474.* ubi alia formula Antipyreti arſenicalis habetur: Rec. Tartari crudi ʒj. Arſen. cryſtallin. ʒß. piper. long. ℥ß. Lap. prunell. ʒjß. Febrifug. Croll. ℥iij. doſ. gr. v. alia adhuc formula ibidem legitur. Rec. Arſen. gr. v. lap. prunell. gr. xv. pro una doſi; ſed cave tibi, venenum permanet venenum, nec ab additamentis omninò corrigitur, ſed tantùm obnubilatur.

Vis deprædatoria. Metallurgi admodum conqueruntur de ipſo ob deprædatoriam vim, quam habet, rapit ſiquidem cuncta ſecum metalla quibus in mineris ſociatur, adeo, ut licet admodum divites ſint mineræ, tamen ob præſentiam arſenici vix poſſunt exinde elici metalla. Sunt tamen alii, qui magis magnificè ſentiunt de illo, imò putant cum *Ettmüllero Comment. in Schrœderum*, arſenicum eſſe totum totum Lunam, modò nimia volatilitas ei demi poſſit.

ARSENICUM CITRINUM.

[Descrip]tio. Eſt ſubſtantia metallica compacta, ponderoſa, citrini coloris, quoad reliquas qualitates omninò cum albo conveniens.

Germ. vocant Reiß-Gelb / Roß-Gelb / Rauſch-Gelb.

[Differe]ntia Confunditur hoc ipſum à non paucis cum Auripigmento, adeo, ut pro Synonymis habeantur; ſed avtopſia ſtatim errorem manifeſtat, imò & natales falſitatem demonſtrant, cum hoc ipſum ex Auripigmento cum Sale ſublimato impetretur, Sola hac differentia intercedente, quod ſulphur ſimul cum Sale admiſceatur auripigmento, ut aſcendens arſenicum colorem prædictum luteum acquirat. vid. *M. N. C. D. 1. A. 2. p. 149.*

Uſus cum albo convenit.

ARSENICUM RUBRUM.

[Descrip]tio. Quoad omnia reſpondet Arſenicis jam deſcriptis, ſolo excepto colore, qui ruber eſt omninò.

[Synony]ma. Vocatur rother Arſenic, Berg-Röthe / rother Schwefel / Feuer-Schwefel / roth Operment; dicitur etiam Reiß-Gelb / Roß-Gelb / item Rauſch-Gelb / utut nimirum rubrum quidem viſu appareat, tamen ſi teratur & aqua miſceatur; egregiè & intensè flaveſcit. Græcis Sandaracha audit, ubi tamen probè obſervetur, ne ex vocis ſimilitudine confundatur cum Sandaracha Arabum, aut verſa vice hujus loco illud ſubſtituatur; ſcilicet. Sandarax ſeu Sandaracha Arabum eſt Gummi Juniperi, quod Vernicem alias κατ' ἐξοχὴν dicunt.

Eſt vel nativum. Nativum eſt hoc, & in ipſis fodinis jam à natura excoctum ex auripigmento. Deſcribitur à *Plinio*, quod reperiatur ſub forma arenæ, & à Dioſcoride, quod ſulphureum omninò ſpiret odorem,

rem, quæ tamen ſpecies non adeo frequenter reperitur. Factitium frequentius habetur, & ex dicto Auripigmento, in olla clauſo oſtio, haberi poteſt. Juxta *Plinium* ſpirat odorem admodum adverſum, hinc quoque magis venenatum creditur, quàm album.

vel factitium.

AURIPIGMENTUM.

Deſcriptio.

Eſt ſubſtantia metallica modò ex grumis, alio tempore lamellis ſibi invicem impoſitis conſtans, ponderoſa, friabilis, attactu pingvis, coloris ex viridi flaveſcentis, interſperſis quibusdam ſplendeſcentibus venulis ac ſtellis, ſaporis acris, odoris ingrati ſulphurei.

Græcis, uti ſupra monui, Arſenicon, Germ. Operment dicitur.

Duplex ejus genus.

Duplicis eſt generis, vel nativum, vel factitium, Nativum rurſus differt inter ſe tam colore quàm figura 1.) aurei coloris ex lamellis ſibi inſtratis componitur, adeo ut in eo conveniat cum lapide ſpeculari, dum in tot diſtinctas lamellas dividi poteſt; deſcribit hoc *Dioſcorides*, & ad Helleſpontum reperiri docet. 2.) ſub forma pulveris eruitur, pariter tamen aurei eſt coloris, & hujus *Theophraſtus* mentionem fecit. 3.) Ruffeſcit magis & Sandaracæ colore ſuperbit, ſimilisque eſt glebæ; Ex Ponto & Cappadocia afferri perhibet *Dioſcorides*. Factitium duplicis rurſum eſt generis, ſublimatur ex venis nativi auripigmenti, addito parùm Salis.

Natura.

Attactu pingvedinem imprimit digitis, hinc ſulphuri accenſetur, nec malè, utique nimirum multum à Sulphure in ſe continere facilè demonſtrari poteſt ex inflammabilitate; differt tamen à ſulphure communi, quod arſenicales partes copioſè ſimul habeat commixtas, hinc eſt, quod ſupra innui, arſenicum ſublimatione exin impetrari poſſe. Ponderoſitas ejus innuit metallicam ſubſtantiam intus latitantem. Aſt cum arſenicalia ſulphura ſociata, uti ſuprà monui, ſemper ad ignem ſecum rapiant metalla, hucusque à nemine potuit concluſum metallum erui: Sunt tamen nihilominus aliqui, qui recenſente *Plinio* (tempore Imperatoris Caligulæ) aurum exin obtinuerunt, quamvis parva metalli hujus copia inde impetrata deterruit aliàs ab iſto labore. Probabile igitur eſt, ex incocto auro & ſulphure concretum noſtrum conſtare, quoniam verò ad fixitatis ſtatum nondum deductum eſt, ab igne hoc metallum in denſum ac luteum fumum reſolvitur, ex quo poſtmodum, uti ſuprà monitum, arſenicum album oritur.

Uſus.

Uſus præcipuus eſt in arte pictoria, ad inducendum colorem luteum, cavendum tamen, ne alios metallicos colores attingat, nam ab illis amittit ſuum vigorem. *Fer. Imperat. p. 475.* Deinde, ſi commiſcetur cum Indico colore, viride dat pigmentum, quod cameratum vocant Pictores, Pſilothrum dat famoſum cum calce & lixivio forti commixtum.

AURUM FOLIATUM BICOLOR.

Deſcriptio.

Sunt lamellæ tenuiſſimæ, una ex parte argentum, altera aurum referentes.

Germani vocant Zwiſch-Gold.

modus parandi.

Paratur eodem modo à Bracteariis, ac monitum eſt de argento foliato, ſolùm quod binæ lamellæ ſibi ſociatæ incudi & malleo tradantur, una ſcilicet ex argento, altera ex aurichalco conſtat, unde poſtmodum impetu mallei ductæ lamellæ adeo ſibi ſociantur, ut, licet tenuiſſimæ ſint, tamen una pars argentum, altera aurum exhibeat.

Uſus

Uſus minimè Medicus, verùm tantùm Mechanicus, ſcilicet argento vel auro obducendi res diverſas.

AURUM FINUM FOLIATUM.

Deſcriptio.

Sunt bracteæ tenuiſſimæ auri obryzi (ſeu probe purgati inter bina coria malleo cuſæ. Germ. Blätgen-Gold.

Opponitur aurichalco bracteato,

dem Metall-Gold / quod facietenus mentitur aurum foliatum finum, ſed reipſa multùm differt.

Modus parandi. Nihil differt ejus præparandi ratio ab auro foliato bicolori aut argento, adeoque nihil hic mihi eſt, quod moneam; Modo nimirum obryzum aurum h. e. repurgatum aſſumatur, res ex voto ſuccedet, aliàs color foliorum horum multùm præterque modùm pallidus, ſimulque conſiſtentia rigidula fucum facilè detegit. Mirum tamen eſt, quod auri ℥j. ad 7776000. pedes hoc eſt ad 15. milliaria extendi poſſe dicitur. vid. *illuſtr. Boyle de effluviis & Atmosphæra.*

Uſus. Uſus. Rurſum pictoribus hæc foliola inſerviunt, potisſimum Muſivariis dictis, zum vergülden / in ſpecie auf Glantz-Gold; impenduntur tamen à Pharmacopœis quoque ad inaurandas pilulas: item admiſcentur ſegmenta foliorum pulveri Cephal. Mich. Marchion. Bezoardico Sennerti aliorumque, item aquæ Carbunculi, aliisque Apoplecticis & Epilepticis, item Confectioni Alchermes complet. quamvis magis ornatus gratia hæc admixtio fiat, quam ut exin uſus ſperari poſſit in Medicina. Intus tamen propinantur plura folia ſimul ſumpta à *Zacuto Luſitano*, ſi à Mercurii fumo incautè admiſſo tremor aut aliud grave ſymptoma naſcatur. Porrò quoque in eroſione palpebrarum, vulneribus oculorum, folia deſuper poſita optima ſunt, quatenus impediunt, ne eroſæ iſtæ partes ſibi cohæreſcant, maximo ſæpe cum ægrorum damno. Exhibentur folia illa, quæ divenduntur in charta tenuiſſima bibula, ſub libelli forma, hinc 24. foliorum horum in uno volumine concluſa. Germ. vocantur ein Büchelchen oder Buch-Gold. Hæc charta bibula, continens foliola dicta, uſu medico haud deſtituitur, verùm optimum eſt remedium externum in contuſionibus fibulæ, quæ aliàs tardius conſolidantur, propter ſerum ex illis continuò emanans: Nam ſi libellum talem chartaceum recenti contuſioni imponas, brevi exſiccabitur pars læſa & conſolidabitur, cum pori chartæ abſorbent humores, & Bolus intus ipſis adhæreſcens conſtringit tubulos aliàs transmittentes fluidum conſolidationi contrarium.

AURUM AD SCRIBENDUM præparatum.

Deſcriptio. Subintelligitur communiter maſſa ex foliis auri fini ſupra porphyritem cum Sale & Gummi Arabico tritis, inque pollinem ſubtiliſſimum redactis conſtans, quæ conchulis minutioribus immiſſa divenditur. Germ. vocatur: Muſchel-Gold.

Differentiæ ejus. Duplicis eſt generis, 1.) eſt aurum finum methodo prædicta præparatum, quàmvis etiam, prout de argento foliato monui, loco Gummi Arabici aliqui Mechanicorum mel virgineum vel Syrupum roſaceum aſſumant, dum ſupra porphyritem folia illa teruntur, cæterum eodem modo proceditur, uti de argento ad ſcribendum monui. 2.) Species ſiſtit in conchulis iſtis loco auri fini aliam maſſam, aurei tamen coloris, quam alias aurum Muſicum vel Sophiſticum vocant. Quo titulo intelligitur pulvis aurei omnino coloris, ex ♃, argento vivo, ſulphure & ſale ammoniaco ſublimationis ope factus. Poſtquam nimirum ignis ope ſalis ammoniaci partes volatiles ad cucurbitæ collum elevatæ ſunt, inferius hærens reliqua maſſa auream omninò faciem aſſumit. Color tamen Muſici hujus auri plus minus ſplendeſcens ac pallidius obſervatur, pro ingredientium proportione mutata. Varia autem præſcribitur hæc: 1.) aſſumunt ſulphuris & Salis Ammoniaci aa. ℥jß. ♃. ℥j. Mercurii vivi ℥ß. *Modus parandi.* 2.) Alii omnia ana recipiunt. 3.) Duas partes Mercurii, unam partem ♃. octavam partem Sulphuris, quartam verò Salis ammoniaci. 4.) Rec. ♃. ℥j. Bismuth. ℥ß. Sulphur. gryſ. Sal. ammoniac. aa. ℥ß. Mietſch. *curieuſer* Mahler und Schreiber. 5.) Rec. Mercur. ♃. aa. p. V. Sal. ammon. Sulphur. aa. p. j. terantur, tritaque ſublimentur, ſic in fundo apparebit aurum Muſicum. *Barba* Probier-Büchlein. *p.* 123. 6.) *Charleton de*

de foſſil. p.56.57. Rec.♃ ℔j. fluat in catino, ſenſimque adde Mercurium crud. ℔ij, Sal. ammoniac. ℔j. & Sulphur. ℔j. ſpatula lignea exagitentur, tunc ab igne remota terantur ſuper laminam marmoream, & in pulverem læviſſimum laborioſè redigantur, qui in vas ſublimatorium, in apice tamen perforatum, mitttatur, igne ſuppoſito ſublimetur; Interea ut bona mixturæ pars ſub forma vaporum exhalet, permittatur, cavendo tamen, ne dictum foramen penitus obſtruatur, ſic ad collum vaſis circulus aureus apparebit, conſiſtentia butyrum referens, qui exemptus & à Mercurii crudis partibus ſeparatus aurum conſtituit Muſicum. Hoc aurum ſumitur, & cum ſolutione gummi Arabici teritur, teſtisque conchularum immittitur.

Uſus. Uſus Medicus nullus eſt, interim ſolum pictoribus inſervit, illisque, qui aureas literas tabulis inſcribunt. Quamvis etiam artifices auri foliatione laborem iſtum abſolvere norint. Quod aurum Muſicum concernit, memini, me aliquando à Chymico audiviſſe, illud puerulis Epilepticis cum fructu eſſe datum, quod ipſum tamen experiri mihi huc usque non licuit?

CADMIA FOSSILIS METALLICA
ſeu Cobaltum.

Deſcriptio. Eſt minera arſenicalis, nunc expers metalli, nunc ære ♂, ♄, argento, quandoq; etiam auro (vid. *Kentmann. p. 73.*) prægnans, ſolidiorem conſiſtentiam, alio tempore friabilem præ ſe ferens, coloris nunc nigricantis, nunc cinerei aliusve.

Synonyma. Synonym. Dicitur aliàs à Metallurgis Cobaltum, Germ. Kobelt / Fliegen-Pulver. Unde appellatio ſit, *Mattheſius Sarept. p. 110.* explicat; Scilicet nunc à venenoſitate, wie der Teuffel ein böſer gifftiger Geiſt iſt / ita quoque Cobaltum minera ſummè venenata, aut à nigredine, ſiehet ſchwartz / wie der Teuffel / hinc primùm nigram ſpeciem notam fuiſſe arbitratur *Encelius p. 23.*

Locus natalis. frequenter eruitur Aquisgrani, è fodinis Bohemicis ac Miſnicis; Galenus in montibus & rivis Cypri juxta metallum ſe inveniſſe perhibet. Et uti in definitione monitum, jam omnis metalli eſt expers, & tum eroſam omninò ſubſtantiam ſiſtit, ausgewittert Ertz / ſiehet aus / wie eine leere Schlacke oder Affter-Bruch / ja wie ein abgedörrter Scherben. Summa nimirum deprædatoria arſenici virtus intra terræ cavernas à ſubterraneo calore agitata, rapit ſecum omne metallū, adeo, ut lapides metallici mellis favos referant, ſind gantz ausgefreſſen wie man den Honig in Bienen-ſtöcken findet. *Albin.* Berg-Chronick. *p. 140.* Alio tempore æs ſecum habet, hinc ex ærariis fodinis frequenter extrahitur, hacque de cauſa a *Plinio* Minera hæc lapis eroſus audit. Argentum etiam in ſe habet, ſed teſte *Mattheſio l. c p. 110.* ſumma cum difficultate ſeparari poteſt er raubt und friſt viel Bley / adeo, ut ſumtus non refundat. Hujus generis fuiſſe puteos metallicos arbitratur citatus *Mattheſius p. 110.* quorum mentio fit in ſacris literis *Joſ. XIX. 27.* in regione Cabal, nomen nimirum a latino Cobalt non multum abludit, hinc quoque Regem Tyri Hieramum dono à Salomone acceptos, ob hujus mineralis peſſimum morem eum reddidiſſe Salomoni. Porrò, quædam Cobalti minera multa pinguedine & Sulphure turget, qualis eſt, quæ teſte dicto *Mattheſio* eruitur in valle Joachimica, & è puteo, cui nomen Sonnen-Wirbel / quæ ad ignem Sulphuris ad inſtar deflagrat. Cæterùm diverſæ hujus Cadmiæ ſpecies recenſentur *à Kentmann. p. 74. ſeqq.* Scil. Cadmia metallica cinerea, cruſtacea, in qua argentum rubrum pellucidum, nigra gleboſa, cinerea dura, cinerea friabilis, cinerea levis, dura ferro polito ſimilis, ex qua ſuccus venenoſus effloreſcit &c. omnes has ſpecies Cadmiæ foſſilis metallicæ ignoravit omninò *Dioſc. L. 5. c. 40.*

Uſus medicus. Uſus in Medicina nullus, niſi quod ex in arſenicum ſublimetur. Venenum nimirum eſt omni pene animantium generi exitioſum & lethale, noſtri eo mures, glires, gryllos, muſcas interi-

interimant. Magis augetur virus hujus mineræ,ſi cum Mercurio vivo ſublimetur in maſſam nigram & ſubfuſcam. De vi enecandi & fugandi muſcas teſtimonium elegans legitur in *M. N. C. D. 1. A. 2. o. 78. p. 148.* Refert nimirum *Greiſſelius*, omnes ſe muſcas abegiſſe è muſeo, ſaltim cum ille ſupra menſam diverſas mineras expoſuiſſet, quæ inter etiam Cobalti erat: Putat verò odorem inſenſibiliter exhalantem adeo ipſis adverſum eſſe, ſic, ut ne quidem muſcæ ſupra tale æs ambulare audeant.

Uſus Mechanicus. Ex minera hac paratur color ille cœruleus, quo utuntur mulierculæ pro tingendis linteaminibus. Germ. vocant Schmalte/ blaue Farbe. Pictores colore hoc ædium parietes inducere ſolent. Novi tamen à quibusdam Chymicis exin argentum, imò & aurum adhuc fuiſſe elicitum, hincque non malè noſtri Metallurgi conjiciunt, hujus gratia colorem hunc ab exteris, Hiſpanis in ſpecie & Italis expeti, cum ſolius coloris cœrulei gratia vix tanta copia poſſit deſiderari.

CADMIA FERREI COLORIS.

[Deſc]riptio. Eſt minera Cobalti, colorem ferri limati, vel potius plumbi cinerei præ ſe ferens.

[Nomina]. Germ. vocatur Eiſenfarbener Cobalt. Rarius invenitur hæc, inquit *Encelius*, refert tamen, ſe eam in antiquis fodinis Saalfeldenſibus reperiſſe. Commemorat etiam Cadmiam ferrei *Ketmann. p. 5.* Saalfeldiæ reperiuntur etiam teſte eodem *Encelio* lapides, qui mentiuntur hanc Cadmiam ferrei coloris, at ſunt ſteriles, nec vim erodendi habent, hinc ab hominibus ſimplicibus pro Cadmia vera habentur.

Sed hæc Cadmia ferrei coloris non eſt, quæ ſub titulo hoc in officinis noſtris aſſervatur, illa nimirum eſt minera quædam ſterilis, quæ è puteis ſub forma lamellarum, ad inſtar lapis ſciſſilis ſibi ſuperſtratarum, eruitur, ſumme friabilis, ita, ut digitorum attritu facilè in pollinem coloris ferrei ſeu plumbei reducatur.

Germ. vocatur. Eiſen-Farbe.

[Cuj]a hæc [...] ſit? Cujus generis ſit minera hæc, non facilè determinabitur, eſt nimirum ſterilis, ignisq; beneficio vix eliquari poteſt. Sunt itaque aliqui, qui cum *Rulando in ſuo Lexico Alchym.* pro ſpecie Molybdænæ (Waſſer-Bley/ habent; Quoniam autem variæ rurſum ſunt differentiæ ejus, de ipſis alia occaſione fuſius. Sciendum tamen, eſſe Molybdænam nativam ſterilem, colore non differentem à frugifera, tota tamen, cum à metallis ſit vacua, igne non comburitur, ſed in pollinem redacta hæc minera ſub titulo illo in officinis proſtat.

Etymologia. Nomen germanicum, Eiſen-Farbe/ gerit ab uſu, figuli nimirum ea potiſſimum utuntur, ut ferreum colorem mentiantur in figulinis vaſis, & ut fornacum laminæ ferreæ rurſum induantur novo colore, ſie färben ihre Oefen aufs neue mit an/ unde alias quoque dicitur Töpffer-Farbe. Ejusdem quoque generis eſt argilla ferrei coloris è Bavaria allata, qua tinguntur fornaces, quæ ex ferro fiunt, Eiſen-Thon/ damit man denen eiſernen Oefen ihre Eiſenfarb anſtreichet. vid. *Kentmann. p. 5.*

Metallurgi tamen ſpeciem primò nominatam pro minera ferri habent immatura, & ut vocant refractaria, nil nimirum omni ſtudio ac labore de hoc metallo exin impetrare poſſunt, hinc ab ejus refractaria natura non ſolùm, ſed facie externa, qua Cobaltum ſiſtit, Cadmia ab ipſis appellatur ferrei coloris vid. *Worm. p. m. 128. 134.* ad Cadmias fornacum refert.

CERUSSA ALBA COMMUNIS.

[Deſcri]ptio. Eſt ſubſtantia alba concreta in glebam, ponderoſa, facilè tamen in fruſta diſſiliens, ſaporis terrei ac adſtringentis, facta ex plumbo, ope aceti in calcem corroſo.

Germ. vocatur, Bleyweiß / græc. ψιμύθιον.

1.) Datur quoque ceruſſa nativa, qualis commemoratur à *Kentmann. p. 84. p. averſa.* Noſtra

modus parandi. 2.) Paratur hac methodo: Plumbi nigri lamellæ vel ſcobs hujus metalli immerguntur in vaſe convenienti figulino, aceto vini, vas poſtmodum clauditur, & æſtivo tempore ad radios Solis, hyemali verò ad fornaces ponitur, ſic intra decem dierum ſpatium maximam partem metallum corroſum deprehenditur, nondum tamen fine, hoc ex voto obtento diutius relinqui debet prædictum vas, vel majori calori concedi: Quodſi igitur bracteæ ♄ninæ penitus diſparuerint, liquor ſupernatans colatur, illud verò, quod in fundo vaſis ſub forma argillæ apparet, alii infunditur vaſi & exſiccatur: deinde mola verſatili teritur, aut alio modo comminuitur, poſtea cribratur, ut reliquiæ ſolidæ penitus removeantur, formatur tandem reſiduum in pyramides & exſiccatur, poſtquam ſubtilior portio prius loturâ eſt ſeparata. vid. *Dioſcorid. L. 5. c. 53.* Quondam ceruſſa optima teſte eodem Autore ex Inſula Rhodo afferebatur, aut Corintho aut Lacedæmone, noſtris tamen temporibus in omnibus pene Europæ regionibus paratur. Optima tamen eſt, quæ Venetiis paratur, item Hiſpanica, aliaque, quæ fit Norimbergæ, utpote albedine communem multum ſuperans, illa autem non calcinatione ſubmerſiva, uti Chymici loquuntur, ſed vaporoſa paratur, h. e. ſuſpendunt ſolùm lamellas in cucurbita vel vaſe alio, acetique vaporem ad ſuperiora pellunt, unde lamellæ eroduntur & eleganter albeſcunt, removetur tunc ſeu potius abraditur calx, iterumque vapori acido committuntur lamellæ, donec tandem penitus in calcem ſeu ceruſſam abeant.

3.) Eſt ſpecies, quæ germ. vocatur Schiefferweiß / parùm vel nihil differt à præcedentibus ſpeciebus, niſi ſola figura, cum lamellæ penitus nunc ſint corroſæ, non mutata ſua priſtina figura, hinc lapidem ſciſſilem facie externa referunt, intus autem nil niſi Ceruſſa ſunt.

4.) Species, quæ album vocatur Hiſpanicum, hoc non aceto, ſed urinâ paratur. *Agric. de re metall. p. 725.* Idem *Autor p. 956.* ex plumbo candido factam Ceruſſam Spaniſch weiß dicit. Non candidum Hiſpanicum fit ex creta alba & alumine in acetabulo ſimul calcinatis. vid. *Transact. Angl. num. 179. p. 30.*

Uſus. Uſus in Medicina, adſtringit, hinc refrigerat, quatenus repellit humores æſtuantes, & ſuavi coagulatione fluiditatem demit humoribus, ex quorũ motu aliàs ſæpe æſtuationes oriuntur. Intus non datur, imprimis in aucta doſi, ob vim ſcilicet emeticam, quam cuncta ♄nina fovent. Externè verò ſub forma pulveris adſpergitur puerulis 1.) intertrigine laborantibus, wenn ſie excoriiret oder fratt ſeyn. 2.) in inflammationibus optimum eſt, modo cauſa hujus affectus repulſionem ferat. 3.) in ambuſtis egregium eſt remedium. Paratur inde unguentum de Ceruſſa, celebre in ſuffuſionibus ſeu Ecchymoſi. Emplaſtrum de ceruſſa &c. In Cephalalgiis ſub forma Frontalis capiti applicatur cum aquis convenientibus. Loco Coſmetici adhibetur à quibusdam mulierculis, ſed diutius adhibita tandem cutim totam rugoſam ac nigricantem reddit, ob aceti vim intus concentratam. Tutius igitur pro hac intentione Album Hiſpanicum, quam Ceruſſa adhiberi poteſt.

CERUSSA CITRINA.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia flaveſcens, ponderoſa, ex plumbo calcinationis ope facta.

Vocatur aliàs ochra plumbaria, Bleygelb / Duplex eſt, Anglicana optima, à Patria ſic dicta, altera vulgaris, non adeo elegans.

modus parandi. Paratur, dum plumbum ad ignem tamdiu funditur, usque in ſcorias abierit, quæ igne aucto aut ſaltem uſtione continuata tandem colorem hunc acquirunt. Elegantia coloris augetur, ſi cum lixivio forti infundatur & lavetur (geſchlemmet) poſt-

mo-

modum ſi agitetur ſubtiliſſimæque moleculæ intra fluidi hujus poros hærentes celeri manu removeantur, tunc exſiccata maſſa ſplendeſcet eleganter, adde gluten è membranarum lamellis tenuioribus coctum (von Pergament-Spähnen) & in maſſam pro lubitu forma.

Uſus. Uſus Mechanicus eſt, pictoribusq; inſervit magis hoc concretum, quàm Medicis.

CHALYBIS LIMATURA.

[Deſc]riptio. Vel ex titulo patet, quod ſit pulvis limæ beneficio è chalybe paratus, coloris chalybei, ponderoſus, inſipidus & inodorus.

[...]lus pa[...]li. Non multum habeo, quod moneam de hoc pulvere, facilè nimirum parari poteſt, ſi inſtrumenti hujus ope limetur hoc metallum. Quoniam tamen ♂ limatura ſæpe ſubſtituitur Limaturæ chalybis, ut hanc genuinam obtineas, opus eſt, eam emas ab illis mechanicis ferrariis, qui limas parant aut acus, item pectines pannificum beym Feilenhauern und Nadlern / item ſo Tuchmacher-Kämme oder Wollen-Kämme machen / quam nimirum fabri ferrarii vendunt, vel cupro aut aurichalco inquinatam ſcias, utpote quorum ope conferruminare ſolent ferreas lamellas, ſie löthen mit Kupffer und Meſſing / ſicque & particulæ horum metallorum dein, dum limatur ab illis ferrum, ſimul abraditur.

Uſus. Uſus egregius eſt pro ſcopo abſorbendi acidum, ſive ſumatur in ſubſtantia, ſive infundatur in vino, ſive impendatur Tincturis Martis, quæ diverſis Menſtruis ex prædicta limatura fiunt.

CHRYSOCOLLA VERA NATIVA.

[Deſc]riptio. Eſt ſubſtantia metallica admodum ſolida, coloris ſaturatè viridicantis, ex mineris ærariis educta, ſaporis leviter mordacis ac blande acidi, odoris expers.

[Syno]nymia. Vocatur Chryſocolla à græco χρυσὸς aurum, & κόλλα gluten, ejus nimirum ope aurum glutinatur. Quamvis aliqui etiam à colore aureo Etymologiam deducere non vereantur, aut quod vena ejus aurum detinere creditur. Germ. dicitur Berg-Grün / Stein-Grün / item Schieffer-Grün / Kupffer-Grün. Ab Arabibus Fincar Serapion vel Aggregatorum. Ejus jam facta eſt mentio in ſuperioribus, ubi de ære viridi, nunc fuſius paululum de ipſo agendum eſt. *[Spec]ies variæ* Sciendum igitur.

Primò dari gemmam, quæ Chryſocolla audit. vid. *Plin. l. 37. c. 10.* Secunda ſpecies eſt æs viride nativum, de qua nobis in præſentiarum ſermo.

Tertia eſt factitia, de qua poſthac ſeorſim dicendum. Hæc verò, quæ vera & nativa vocatur, rurſum multifaria eſt, *[Diffe]rentia [ejus]* tam (α) Ratione coloris, quædam nimirum eſt ſaturatè virentis. *Plin. L. 33. c. 5.* quædam coloris eſt Praſſini ſeu porracei, h. e. quoad folia, uti interpretatur *Fallop. Libr. 5. cap. 31.* vid. *Dioſcor. Libr. 5. cap. 58.* quædam coloris eſt lutei, vid. *Plin. cap. 1.* vocabant illam quondam orobitem Græci, quoniam ervi colorem in ſe habet. Cui alumen ſciſſile & herba lutea, quam glaſtum appellat *Fallopius*, quædam pallida deprehenditur. (β) Ratione originis, *originis* paſſim è fodinis ærariis, argentariis ac plumbariis educitur, omnium tamen frequentiſſimè ex ærariis, adeoque non male aliqui Autorum chryſocollam pro ſobole æris tantùm habent, ita, ut etiam in reliquis fodinis reperta unicè natales ſuos æri in acceptis referat. *Fallop. L. c. 31. Agric. de nat. foſſil. p. 216.* Docent igitur, eodem plane modo intra terræ viſcera à Spiritu acido corrodi æs, & in æruginem converti, ac ab artificibus ex hoc metallo æs viride conficitur. (γ) Ratione loci natalis, *patriæ* cum fulmine deciduam memorat *Balduin. tract. Aurea Venus. Dioſcoridem* ſi adeamus, *L. 5. c. 58.* Bonitate, inquit, omnes alias antecedit Armenia, ſequitur

tur Macedonia, poſtrema eſt Cypria, optima tamen eſt, quæ pura nec adeo multis lapillis aut arena referta. *Rulandus Lexic.p.148.* recenſet Armeniacam, Macedonicam, Cypriam, Hungaricam, Sileſiacam, Bohemicam. Obtinetur etiam ex Hiſpania, & quidem largiſſimè. Reperitur in Dacia circa Neuſoll / Goldbergæ in Sileſia. vid. *Schvvenckfeld.* in monte Carpatho, item in Alpibus Rheticis vid. *Kentmann. p.15.* Imò & noſtra Miſnia, utut non adeo copioſe, optimam nihilominus ſuggerit, teſtatur hoc *Albin.* Berg-Chronicke, *p.185.* docens, Schneebergæ in venis ♀eis praſſii coloris ac Smaragdini, item Schvvacenſibus, der Schwatziſche Berg-Grün / quod Molochitem immaturum incluſum habet. Item Islebianam, quæ in lapide ſcisſili reperitur, unde hic Autor conjicit, germanum nomen Schieffer-Grün eſſe natum. vid. *Balduin. aurea venus cap.3. Caſp. Barthol. de Aquis L.1.c.9.* in Hungaria ad oppidum Biſtricum divites fodinas æris dari, à cujus aliquo cuniculo aqua viridis proſilit, cujus ſedimenta Chryſocollam dant. (δ) Ratione figuræ; reperitur arenæ ſimilis, æri ſociata, lapidi Lazuli commixta, cum lapide ſcisſili, angeflogenes Kupffer-Grün / globoſa æris ferax, Berg-Grün-Körner / ſo Kupffer halten. *Schvvenckfeld. p.374.* cum lapide ærario commixta, an einen Kupfferhorn-Stein / Chryſocolla in ſpatho. figur.

Uſus in Medicina. Exſiccat ac digerit, hinc externè in ulceribus ſordidis & manantibus optimum eſt remedium, carnium excreſcentiam reprimit; adhibetur etiam in Collyriis docente *Plinio*, item pro ſcopo Vomitorio, quamvis hinc rectè moneat *Dioſcorides*, cum eroſione ſtomachi id fieri, hinc venenis adſcribitur. Mechanicus. Auri fabri utuntur ad conferruminationem auri & argenti, auri colorem ipſo exaltant. Ex Goldbergenſi aurum conflatur. *Encel. de re metall. L. 2. c. 21.* & *l.1.c.4.* Pictores eo utuntur, diutiusque colorem ſervat ac æs viride. conf. *Bauſch. de cœruleo & Chryſocolla.* *Uſus.*

CHRYSOCOLLA FACTITIA.

Deſcriptio. Sub titulo hoc aſſervatur in officinis Borrax, eſt ſal albicans arte factum, pellucidum, conſiſtentiæ paululum ſolidæ, ſaporis acris, ſalini, non tamen erodentis, odore carens.

Mauri dicunt Borras vid. *Kentmann. p.10.*

Locus. Elegans omninò eſt Sal, copioſeque paratur Venetiis & Hamburgi, item Londini & Amſtelodami, quomodo tamen fiat, non adeo eſt in aprico. Ex ſale quodam foſſili Indico Tincal dicto, *materia* depuratione confici docet *Liſter de conchyl. bivalv. P. III. p. 146. Agricol. L.3. de nat. foſſil.* dicit eſſe Sal nativum in terra repertum, ac aliorum fosſilium more exciſum, ex quo Venetiis paretur poſtmodum Borrax, ſed quomodo id fiat, ſilet. Refert *Kentmann. p. 10.* Sal nativum ſciſſ. durum, & cinereum durum, ex quibus Borrax. *Cæſalpinus L.1.c.20.* ex quodam cremato lapide albo ac fosſili confici docet, quem Borracem crudum vocant. Plures proin parandi modos proponit *Unzerus de Sale p.70.* *modus.* 1. Rec. Sal. ammoniaci, Nitri & Tartari calcinat. aa. ℥j. Gumm. Arab. Salis comm. aa. ℥ij. Maſtich. Alum. Rochæ aa. ℥ß. pulveres infunde urinæ, & tamdiu coque, donec materia in ſal concreſcat. 2. Ex Vitriolo & Nitro coctis ad conſiſtentiam ſalis pellucidi. 3. Venetorum eſt methodus: Rec. lactis vaccini. ℔ij. Mellis deſpumat: trientem ℥jv. Croci ʒß. Sal Nitri pellucidi ℔jv. ſolve ſupra prunas, adde lixivii facti ex cinere bono & calcis teſtarum ovor. aa. ℔iij, pone in loco frigido ad cryſtalliſationem. Eundem proceſſum repetit verbotenus *König. R. M. p.195.* vid. *M.N.C. D.2. A.3. p.513.* ubi proceſſus hic paululum mutatus traditur. Alii Sal Petræ tantùm Urinæ admiſcent, coquunt & inſpiſſant. Alii aa. Nitri Tartar. ad albedin. calcinant & Sal culinare, Lixivium ligni alni &c. recipiunt.

Uſus Hæc eſt Borrax officinarum, cujus Uſus

uſus in Medicina celebris eſt, pro ſcopo reſolvendi obſtructiones menſium, item in partu difficili, quando dolores ad partum neceſſarii deficiunt, aut ſecundinæ retinentur. Mechanicus, ad fundenda metalla, & imprimis conferruminationem auri.

Prima hæc Chryſocollæ factitiæ eſt ſpecies, hodie uſualis, titulo Borracis.

[ſ]pecies Aliam pariter factitiam uno ore deſcribunt *Dioſcorides*, *Plin.* aliiq; ex ipſis.

pa- Rec. pelvim æneam ex cupro ſeu ære rubro factam, infundunt urinam pueri, & cum piſtillo æneo ad radios Solares terunt, usque conſiſtentiam pultis acquirat, quam maſſam vermium minutorum faciem acquirere & Sonternam dici referunt, de qua ſpecie aliquid jam dixi in antecedentibus, ubi de ære viridi.

us. Uſus hujus familiaris quondam erat aurifabris ad auri conjunctionem, hinc nomen gerit commune cum nativo hoc concreto: ſed hodie inventa Borrace ceſſat.

Tertia ſpecies. Tertia quoque Chryſocollæ factitiæ commemoratur ſpecies, quæ eſt ſubſtantia cryſtallina alba, glaciei formam præſe ferens, adeoque borraci admodum ſimilis, facta ex Chryſocolla nativa calcinata cum aqua ſimplici ſoluta & in cryſtallos coacta, ſaporis ſalini, borrace acrioris, odore carens.

Uſus hujus non alius, quam Borracis.

Quarta. Quarto, ſub Borracis titulo video quoque ab *Alberto M. L. 2. Mineralium tract. 2. c. 2. à Cardano Subtilit. p. 216. Braſſavola in Exam. terrar. p. 481.* ſignificari lapidem bufonitem ſupra à nobis jam deſcriptum, quamvis hi autores pro cranio habeant bufonis aut lapide in capite reperto, quam opinionem tamen utpote veritati minimè conformem data occaſione jam confutatam dedi.

CINNABARIS NATIVA.

[Deſcr]iptio. Eſt ſubſtantia metallica ſolida, ponderoſa ac rutilans elegantisſimè ex ſcarlatino vel purpureo, cum ſplendore, è mineris cinnabarinis ſeu Mercurialibus rubris ſublimationis ope elevata, ſaporis & odoris nullius.

[Synon]yma. German. vocatur Berg-Zinnober. Sunt præterea varia ejus Synonyma, quæ infinitis diſceptationibus anſam dedere, dicitur nimirum Vermillion, ſanguis Draconis, Anthrax, Minium, Sandix, variæque ejus deſcriptiones dantur. *Plinius H. N. L. 33. c. 7. Solinus in Polyhiſt. Iſidorus* aliique in ea ſunt opinione, *[Natales fa]bu[loſ]i.* eſſe ſanguinem Draconis, belluæ ſcilicet illius horrendæ, quam ad ſerpentum volatilium familiam communiter referunt. Ita autem obtineri ſanguinem hunc Draconis docent, ſcilicet inter hanc beſtiam ſeu Draconem & Elephantem innatam deprehendi diſcordiam docent, cum inſtinctu naturæ noverit ſerpens, calorem ſeu æſtum ſuum intrinſecum vix felicius, quam ſanguine Elephantis frigido compeſci poſſe; hac igitur de cauſa æſtuans bellua hæc alterius vel oculos vel aures petit, quas partes proboſcide defendi non poſſe optimè novit, indeque cum præſentaneo Elephantis damno ſugit tantum ſanguinis, donec adverſarius defectu virium ruat, ſimulque hoſtem caſu iſto ſua horrenda mole obruat, unde poſtmodum utriusque fuſus cruor à terra imbibitus in hoc noſtrum concretum mutetur. vid. *Cœſius p. 1905.* Hæc *Plinii* & *Solini* eſt opinio, ni fallor admodum fabuloſa, de cinnabaris nativæ natalibus, quam autem aniculæ hodie rident. *Matthiolus* pro ſucco arboris Lybicæ habet, *error Matthioli.* quæ nomen Draconis gerit, & lacrymam fundit eleganter rutilantem; ſed errat, cum toto cœlo hæc reſina differat à Cinnabari, uti alia occaſione demonſtrabo. Neque nominis affinitas, *cur Minium* dum Minium audit, cum Minio officinarum confundere Cinnabarim dicit, iſtud nimirum concretum ex Saturno diutius calcinato oriundum, de quo ſuo tempore fuſius, toto cœlo à Cinnabari differt. Quoad Anthracis nomen, illud natales ſumſit dubio ſine *Anthrax.* à colore igneo, qualem carbo candens præ ſe fert, qualis cinnabari genuinæ debiteque conſtitutæ ineſſe notatur, vid. *Encel. pag. 13.* Ruffeſcentia nimi-

rum plura mineralia nomine iſto inſignivere, hinc Hæmatites etiam & Rubinus Anthraces dicuntur. *& Sandyx dicatur.* Sandyx vocatur pariter à ruſſo colore, Synonyma nimirum ſunt Sandyx & Minium, hinc ab illis, qui haud intellecto vero Minii nomine confundunt Saturnum præparatum cum Mercuriali, hoc titulo ornatur. Cinnabaris tandem unde appelletur ſeu Cinnabrium, non prolixe inquiram, vid. *Tilling. de Cinnab p. 15. ſeqq.* Vindicata ſic cinnabari noſtra ab aliis rubris coloribus, quibuscum confundi ſolebat, nunc in originem ejus, natales, modum præparationis & vires inquiram.

Differentiæ. 1.) Pellucida eſt, uti Carniolenſis & Peruana, 2.) altera ex Hiſpania affertur, Hydrargyro prægnans. 3.) lapidoſa ex comitatu Tyrolenſi, intenſiſſimi coloris. 4.) Hungarica. vid. *Velſch. Hecatoſt. 1. o. 36.*

Materia ex quâ. Extra controverſiam eſt, eſſe compoſitam ex ſulphure & Mercurio, quæ concreta ſublimationis ope in ruſſum tale corpus coaleſcere tota die videntur. Quæritur nunc, an ſulphur commune, an verò aliud ſit, quod Mercurio maritatum cinnabarim nativam conſtituat? Aliqui putant ſolare eſſe ſulphur in illo latitans, hinc multum præferunt vulgari & antimonii Cinnabari, cui opinioni imprimis favet *Crato à Crafftheim in ſuis Conſiliis.* Alii tamen eſſe ſulphur antimonii putant, ideo, quoniam circa mineras antimoniales non rarò & Mercuriales reperiatur: Alii ſulphur commune ineſſe credunt: Mea ſententia eſt, ſulphur Antimonii rarius hic reperiri, frequentius commune, ſolare verò mere eſſe imaginarium. Itaque ex ſolo ſulphure vulgari Mercurio maritato mineram cinnabarinam coaleſcere puto. Reperitur talis cinnabarina minera diverſis in locis, affertur nimirum ex Hiſpania, ex Boëtia, Armenia, Carinthia, Hungaria ex territorio Brunſvicenſi, Comitatu Schvvarzburgenſi, *Patria.* Hasſia; Reperitur Eberbergi & Scombachi circa Rhenum, adducitur ex Bohemia, Miſnia, item ex occidente, America, Regno Japan, Iſtria &c.

Varietas minera. Minera hæc diverſa eſt, nunc rubra pellucida, inſtar mineræ argenti, quæ roth gülden Ertz audit; alia lapidis formam præ ſe fert. Optima eſt Hungarica, & quæ ponderoſa. *Præparatio.* Præparandi ratio. Sunt qui cinnabarim, prout effoditur, ſtatim in uſum vocare non dubitant, aſt temerarii hi ſunt, cum pene ſolenniter arſenicales aliæque peregrinæ partes adhæreant, corpori nocivæ. Ergò præparari debet. *Ludovicus in ſua Pharmacia Diſſ. 1. p. 351.* cum aqua roſarum, Borraginis &c. jubet decoquere, ſicque removeri poſſe omnem peregrinam ſubſtantiam adhæreſcentem arbitratur. Non tamen tutam eſſe hanc operationem puto, cum intimius adhæreſcentes arſenicales partes vix & ne vix quidem hoc methodo abigi ſe patiantur. Antiquiores loturam & cocturam ſufficere putant. vid. *Plin. L. 33. c. 7.* Lavant nempe in aqua ſimplici vel alia, hoc modo: aſſumitur pulvis Cinnabarinus, affunditurque aquæ quantitas neceſſaria, ſubigitur ſtudioſè, quousque aqua ruffeſcat, quæ decantata poſtmodum pulverem ſubtiliorem ad fundum vaſis alterius mittit. Germ. vocatur ſchlemmen. Sunt alii, qui toſtionem ſufficere docent, dum nempe Spiritum vini rectificatum aliquoties accendunt ſupra pulverem ſubtilisſimum. Ejus depuratio facillima habetur *M. N. C. D. 1. A. 9. p. 340.* Ergò rectificetur in ſublimatorio, ſufficit una vel altera, nec opus eſt, ſepties laborem reiterare.

Uſus medicus. Uſus egregii referuntur 1.) exaltat diaphoretica terrea, 2.) in Epilepſia etiam recens natorum, dicitur nimirum Epilepſiæ magnes à *Cratone.* 3.) in hyſterica pasſione, 4.) Colica, vertigine, arthritide vaga, cephalalgia, 5.) humores fluxiles reddit, tenues & acres corrigit. 6.) Anodynum eſt adeo excellens, ut opio pene palmam reddat dubiam.

mechanicus. Uſus Mechanicus. 1) à pictoribus adhibetur, hinc cum quondam Miniū vocarint, ejus ab uſu Miniatores & labor miniatus dicitur. 2.) Mercurium inde parant. vid. *Alonſus Barba* Probier-Büchlein. 3.) qui corallia rubra mentiuntur, maſſam ope cinnabaris tingunt. 4.) cera

cera rubra cinnabari tingitur. 5.)quondam ſimulacra Deorum Minio pinxerunt. conf. *Tilling. de cinnab. minerali & Minio naturali.*

CINNABARIS FACTITIA.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia ſolida, metallicæ indolis, coloris eleganter rutilantis, interpoſitas habens ſtrias ſplendentes, odore & ſapore carens.

Germ. Gemachter Zinnober/Schuſter- und Mahler-Zinnober.

Modus parandi Paratur ex p.j. Sulphuris & p.iij. Mercurii. Sulphur in vaſe figulino ad ignem liqueſcit, tumque adſpergitur per corium Mercurius, agitaturque maſſa, donec nigreſcat, & tunc à recentioribus Æthiops vocatur mineralis; Maſſa dicta dein ſublimatur in vaſis convenientibus, tumq; acquirit prædictas qualitates.

Uſus. Uſus in Medicina nullus, quamvis neſciam, quamobrem intra corpus ſumi non debeat. A pictoribus aliisque mechanicis tantum adhibetur, horumque in gratiam à Pharmacopœis paratur.

FEL VITRI.

Deſcriptio. Eſt ſpuma pinguis, materiæ illius, ex qua fieri debet vitrum, liqueſcentis ad ignem, coloris albicantis, ſaporis ſalſi, quodammodo amaricantis, ad aërem humidiorē per deliquium facilè fluens.

Synonym. Germ. vocant Glaß-Galle/ aliàs etiam dicitur Recrementum vitri, Axungia vitri, Sal Anatron. ſcilicet dum artifices ex duabus vel tribus partibus ſilicum pulveriſatorum & p. j. alcali fixi,

Modus parandi fuſionis igne parant vitrum, acidum, quod in ſilice deliteſcit, alcali conjunctum coit, ſaturaturque, dum interea reliqua maſſa in pellucidum vitrum abit. vid. *Tachen. Hippocr. Chym. p. 22. ſqq. Clav. ad Hipp. Chym. p. 32. ſqq. Morellus de Mat. Med. p. 118.* Materia autem hæc recrementitia ſupernatans ferreo cochleari deponitur, & in maſſas ſeu panes formatur. In ſalſum autem perfectum commutatum eſſe alcalicum ſal antea aſſumtum probat granulatio ejus & deſtillatio, reliquæque operationes cum Syrupo Violarum & Mercurii ſublimati ſolutione factæ.

Uſus. Uſus. Eſt diureticum elegans, hinc in urinæ difficultatibus, in calculo &c. adhibetur. Eſt odonticum remedium, dentifriciis inſerviens. Paſtores quoque pecoribus ad lingendum porrigunt, præcipuè in locis, ubi ſal carius venditur.

INDICUS COLOR.

Deſcriptio. Sunt maſſulæ quædam non adeo ſolidæ aut ponderoſæ compagis, figuræ vel convexo planæ vel utrinque planæ, primo intuitu violacei aut obſcure cœrulei, quod ſi tamen unguis dorſo poliantur, ænei coloris, ex herba Indigo, ſeu Anil paratæ, & ex India orientali ad nos tranſlatæ, ſaporis quodammodo linguam ferientis, odoris expers.

Vocatur aliàs Indico, Indicum, German. Indigo, item Corroſiv-Farbe.

Antiquorum errores. Antiqui Scriptores Materiæ Medicæ de ejus natura & qualitatibus falſa merè literarum monumentis conſignarunt; *Plinius* nimirum *L. 33. c. 6* ex vini fæce ſiccata & cocta fieri ſuſpicatur, cui ſubſcribit Vitruvius; *Dioſcor. L. 5. cap. 61.* duo dicit eſſe genera, alterum ſponte ſua naſci in India perhibet, in arundinibus ſpumæ ad inſtar erumpens, alteram ſpeciem in purpurariis officinis colligi ſpumæ ſub forma in æreis catinis natans; cui ſubſcribit Iſidorus. Alii pro lapide habent & cum Armenio confundunt, opinioni favet *Fallopius L. 6. c 35.* Sed melius de ipſo hodie edocti ſumus ab illis,

Vera opinio. qui longis itineribus natalia ejus loca ipſi viſitarunt, præparationemque ipſius oculis uſurparunt propriis. Ex his verò nomina bo *Joh. Baptiſt. Tavernier in Itinerario ſuo Indico L. 2. p. m. 109.* it. *Phil. Baldæum* in der Reiſe-Beſchreibung der Küſten Malabar und Cormandel, als auch der Inſul Zeylan. *p. 163. ſqq.* quibus adde *Herbertum Jäger. in M. N. C. D. 2. A. 2. o. 4. p. 5.* qui referunt, ex herba Indigo dicta ſeu Anil, prius ad ſolem ſiccata, aquæ ſubmerſa ſalſæ aut dulci, parari colorem hunc, quatenus ſcilicet prævia putrefacti-

ctione ejus ex magmate reſiduo probè contuſo, & tam diu, donec in limoſam ſubſtantiam abeat, macerato, placentulas illas ſeu paſtillos ad ſolem exſiccandos conficiunt. Videantur citati Autores, qui prolixe methodum hanc deſcribunt.

ſpecies variæ Notæ bonitatis ſequentes à *Barlæo* adducuntur.

1.) Judicatur ipſa ex colore, ex albo cœruleo, lichte blauechte Farbe/ & hæc ſpecies incolis vocatur vanthus.

Secunda ſpecies Gerry vocatur, levis eſt, coloremque obſcurius violaceum ſiſtit.

Tertia Catteel audit, ſummè eſt compacta, ut manibus frangi vix poſſit, obſcure & ex atro cœruleſcit.

ſigna bonitatis. Porrò ſigna bonitatis igne & aqua addiſcuntur; igne, dum fruſtum comburitur, utpote cujus ope ex cineribus albicantibus nullaque arena mixtis habetur κεϱτήϱιον, ſimulque ex fumo cœruleo. Aqua habetur, ſi fundum non petat fruſtum immiſſum, etiamſi quadragies aut quinquagies ſubmergatur.

Variis in Indiæ locis conficitur, circa Gaſſuratam, Bianan, Indovam, Corſam. Antequam ad nos effertur, ſtudioſè cribri ope repurgatur à pulvere adhæreſcente, tumque facies & reſpiratoria organa arctè linteaminibus ſunt tegenda, ne pulvis noceat, imò & potu lactis imminens damnum avertendum eſt. *Tavernier p. 109.* Tanta nimirum gaudet pulvis iſte volatilitate, ut etiam putamina ovi penetret cœruleoque colore albumen pingat, ſi iſto tempore, quando per cribrum transjicitur, operatorum à latere ponantur, vid. *Tavernier l.c.*

Uſus. Tinctoribus ac pictoribus inſervit, in Medicina non adhibetur. *Uſus.*

LACCA FLORENTINA.

Deſcriptio. Sunt paſtilli exigui friabiles, coloris eleganter purpurei, ſapore & odore carentes.

Germ. Florentiner Lack. Lacca creditur vocabulum Arabicum, ſignificans colorem rubrum.

A loco, ubi frequenter paratur, nomen ſuum gerit. Paratur autem diverſa ex materia, modisque diverſis vid. *Schrœder. & Hoffmann.* Plures de-

Modus parandi. ſcriptiones ſiſtit tract. Germ. Neu eröffnete Schatz-Kammer *in append. p. 998. ſqq.* Aſſumitur ſcilicet lignum Braſſilianum, de Fernambug, infunditur per octiduum aut quatriduum in aceto vini albo, poſtmodum, ubi probè maſſa contuſa eſt, coquitur per ſemihoræ ſpatium, exprimitur dein acetum, in quo alumen ſolutum eſt, agitur ſpatula lignea, quousque ſpumeſcat, ſpuma autem ſublata dabit prædictam maſſam in paſtillos formandam, conf. *Anton. Neri de arte vitrar. L. 7. cap. 116.* Mietſh *curieuſer* Mahler *p. 42. ſqq.* Alii ex ſucco Baccarum Amaranthi Mexicani, vel ex cocco Baphico vel granis Chermes vel ex Cochenilia, vel ex ſanguine Draconis, Radice Anchuſæ &c. parant, item ex lanæ tomentis purpureis, à panni tonſoribus reſectis, quæ decoquuntur, & inſpiſſato decocto in corpus tale mutantur. Paratur ergò ex floccis Scarlati vid. *M. N. C. D. 1. A. 6. o. 188.* App. ex Coccino, ex Coccinella, ex granis Chermes, ſcilicet Lixivio cinerum clavell. Tincturas extrahendo, quæ deinde ſolutione aluminis rupei præcipitantur. Informationem pleniorem cupiens adeat *Boyleum tract. de color. P. 3. Exprim. 49.* Variat color, magis nunc coccineus & Scarlatinus vel roſeus deprehenditur, pro mixtorum copia aut variatione.

Uſus. Egregium eſt adſtringens in hæmorrhagiis, ſi cum alumine uſto & Lacca pictorum pulvis conficiatur naribus immittendus, ſi nullis obtemperet remediis ſtillicidium dictum. vid. *M. N. C. D. 1. A. 1. o. 24. p. 90.* Pictoribus inſervit & infectionibus Mechanicorum. *Uſus.*

LACCA IN ROTULIS.

Deſcriptio. Eſt pigmenti ſpecies in globulos formata, rutilans ex cœruleo ſeu columbini coloris, in globulas ab artificibus redacta. Vocatur Kugel-Lack/ Lack-Kächlein/ item Columbin-Farbe.

Pa-

Paratur utplurimum ex ligno Braſſiliano, quandoq; ex tomentis Scarlatinis; ditur dein vel creta alba, vel oſſium ſepiæ quantitas, inſpiſſata reducitur in globulos, vid. *Pomet. p. 3.*

Uſus. Uſus rurſum tantùm Mechanicis deſtinatus, vel adſtrictorio uſui externo.

LACCA MUSICA.

[Deſc]riptio. Eſt color aliquis cœruleus in glebas ſeu maſſas redactus, ex Flandria nobis allatus.

Germ. vocatur Lack-Muß / blaue Tornis oder Torni-Sol, Gallis-pers de Flander, i. e. cœruleum Flandricum.

An Anglorum Litmaſe vel Litmoſe, Litmas vel Litmos aut Litmis ſit vid. *Transact. Anglic. No. 179. p. 26. & 38.*

[Mod]us pa[ran]di. Ita paratur, Rec. Myrtillorum baccas, tundantur, ac dein cum aqua ſ. q. ſolut. Calcis viv. viridis æris & Salis ammoniaci aa. ℥ij. coquantur ad ignem usque ad conſiſtentiam pultis, reſiduum ſucceſſu temporis evocatur de humiditate. Alii ex baccis Heliotropii contuſis parari volunt.

Uſus. Uſus Medicus nullus, commendatur equidem ad dentifricia, quia adſtringit; Mechanici tamen calci ad parietes dealbandos addunt, ne illa flaveſcat.

LAC LUNÆ.

[Deſc]riptio. Eſt terra friabilis, fungoſa & levis, coloris albicantiſſimi, facilè in aqua ſolubilis, lacteoque colore ipſam tingens, odoris & ſaporis expers.

[Syno]nym. Vocatur aliàs Fungus Petræus, Agaricus petræus, ſeu mineralis, ſaxatilis, foſſilis, Germ. Mon-Milch. vid. *Agric. de nat. foſſil. L. 2. p. 194. Ferrand. pag. 176. Geſner. de fig. foſſil. p. 49. 50. ſqq.*

[Etym]ologia. Ratio appellationis deſumpta eſt quoad cognomen primum à ſumma levitate & friabilitate noſtri concreti, qua Agaricum vegetabilem, aliàs Fungum Laricis, Lerchen-Schwamm. refert; Lac Lunæ audit à colore lacteo ſeu lunari, ſæpe nimirum, quæ alba ſunt, à Luna deſcribere ſolent. Sic v. g. Trifolium fibrinum vocatur *Theophraſto* Menianthes, à pallore ſeu albicantiſſimo colore. Quamvis putarim, potius à loco natali ita dici, eruitur nimirum in Helvetia è foſſa, quæ ita vocatur, ſcilicet das Monloch. Petræus autem ſeu ſaxatilis & mineralis à *Geſnero* dicitur Agaricus ab origine, ad terras nimirum jure refertur, & circa petras vel ſaxa reperitur. Paucis: Verè nihil aliud eſt, quàm Margæ friabilis ſpecies, quam aliàs *Agricola* Medullam Saxorum appellare ſolet. Videtur naturam Holoſteis dictis lapidibus, qui in terra arenoſa Palatinatus effodiuntur, proximam habere, aut lapidis Geſnero Cydonitis dicti vid. *Geſner. l. c.* Quamdiu adhuc in commiſſuris ſeu fiſſuris terræ ſeu ſaxorum nidulatur, tenera ac fluida eſt. Quod verò adeo poroſa, levis & frabilis, videtur à calore ſubterraneo dependere, cujus ope calcinata aut exeſa eſt. *Olaus Wormius* in Muſæo Morochti ſpeciem arbitratur; Ad Holoſtios lapides, qui in Palatinatu eruuntur, idem refert *Wormius.* Et *Boët. à Boodt.* Galactitis ſpeciem dicit, ſolumque differre, quod magis compacta ſit ſubſtantia in his, leviſſima verò ſummeque friabilis in illa.

Natura. Dixi eſſe inſipidum & inodorum, qui de eo, quod utplurimum contingit ſeu notatur, intelligendum eſt, refert nimirum *Grimmius in M. N. C.* de lacte Lunæ Sumatrenſi, ipſi ineſſe ſaporem aluminoſum & quodammodo dulcem. Quoad odorem verò reperitur, quæ quandoque aliqualem fragrantiam ſpirat. vid. *Wormius.*

Locus natalis. Reperitur in altiſſimis quorundam montium Helveticorum Speluncis ut Stockhornii in ditione Bernenſium & fracti montis ſeu Pilati montis. (vid. *Geſner. de fig. lap. p. 50.*) potiſſimùm in ſpelunca ejus humida, quæ in ſupremo cacumine Alpinarum viſitur, & ab incolis das Monloch appellatur, item in pluribus aliis Helvetiæ locis. vid. *Wagner. Hiſt. nat. Helvetiæ p. m. 340.*

Uſus. Uſus. Deſiccat, ſed ſine morſu, leviterque adſtringit, hinc externè in ulceribus à Chirurgis adhibetur. Laudatur

datur ad augendum lac, ſi ℨj. ſumatur. In profluviis ſanguinis optimum eſt, calculum & Urinam pellit, in febribus malignis adhibetur. Variis tumoribus Veterinarii applicant. vid. *Wagner. l.c.* Aliqui ſuperſtitioſi, teſte *Gesnero de foſſil. p. 51.* in omnibus morbis quibusvis convenire tradunt, modò dum foditur, ejus, cui exhiberi debet, nomen efferatur. vid. *Gesner. in fracti Montis deſcript. Wagner. hiſt. nat. Helvet. pag. 340.* conf. *Major Diſſ. de Lacte Lunæ.*

LITHARGYRIUM.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia metallica, modo in glebam, modò in pulverem redacta, coloris nunc ex fulvo ruffeſcentis, nunc magis albicantis cum ſplendore, h. e. aureis aut argenteis quibusdam micis interſperſis, coruſcans, ex plumbo, dum cum diverſis metallis coquitur, natum, ſaporis, ac odoris non adeo manifeſti.

Synonyma. Vocatur ſpuma argenti, Silberglette/ Lithargyros ſeu Lithargyrum etiam h. e. lapis argenti ſeu argentarius.

Differentia. Differentia intercedens inter hanc ſubſtantiam plura ejus proponit nomina, primò nimirum juxta Plinium & Dioſcor: differt ratione coloris, nam aut fulva eſt, aut candida. Fulva ex mixtura auri & plumbi à coloris ſimilitudine, quam habet ad aurum, appellatur Chryſitis, Goldglette; Alba, ex mixtura argenti & plumbi græcis Argyritis. Porrò, alia ſpecies ſolida eſt, & hæc ſtereoida vel Sterelithida græcis dicitur, altera inflata eſt, & Pnevmone audit.

Origo. Originem trahit hoc concretum unicè à plumbo, utpote cujus ſcoria eſt, ex aduſtione hujus metalli, dum cum aliis coquitur, nata, nihilque aut de auro aut argento, aut alio metallo continet, prout aliqui exiſtimant, ſed color iſte aureus vel argenteus unicè ex coctione ipſa & ignis gradu aut ſaltem à quibusdam metallicis exhalationibus ſcoriis his ſociatis oritur. Errant itaque, qui Lithargyrium aureum illud dici docent, quod ex ♄ cum Auro cocto emergit & argenteum, quod obtinetur, dum argentum per ♄ ſupra teſtam repurgatur, cui opinioni *Dale Pharmacolog. p. 7.* aliique recentiorum favent. Anſam nimirum huic errori videtur dediſſe *Kentmannus*, qui *in tract. ſuo: Nomenclatura rerum foſſil. qua in Miſnia præcipue & in aliis quoque regionibus inveniuntur, p. 73.* diverſas Lithargyrii ſpecies recenſet, h. e. quæ impetrantur, dum cum ♄ aut ☽, ☉, aut æs depuratur, quo in loco etiam recrementum Lithargyr. cœruleum commemorat. *Matthiolus in Dioſcor.* hanc fovet de ſpeciebus his ſententiam, ſi cum ære coquitur ♄, ſcoria ænei eſt coloris, ſi cum argento, albi, adeoque unicè ex æris exhalationibus ♄no mixtis Lithargyrium aureum & ex argento argenteum naſci: quod ipſum tamen non adeo vero eſt conforme, cum ſola coctione continuata & argentum in aurum converti poſſe conſtet juxta Agric. Habetur itaque Lithargyrium ex fornacibus, in quibus excoquitur argentum, magnaq; in quantitate ex Bohemia affertur, & ex Miſenis his argentariis officinis. Altera differentia eſt ratione conſiſtentiæ, nam nunc durum & denſum reperitur, & vocatur à *Plin. Libr. 33. c. 7.* Sterilithida, h. e. ſolidum Lithargyrium, alterum eſt rarum & imperfectum, & vocatur Pnevmone, id eſt, pulmonare.

Uſus. Uſus. Adſtringit & exſiccat, adeoque in intertrigine, in Eryſipelate, verbo: in cunctis affectibus, in quibus ceruſſam locum habere ſupra dixi. Parantur exin unguenta & emplaſtra, quæ ſe artificibus egregiè commendant. Parari exin poteſt cum aceto, Saccharum ♄ni, quamvis non facilè hinc in cryſtallos converti ſe patiatur. Solutio hæc in deliriis ex febribus à quibusdam commendatur. Novi etiam illam in Herniis externè ſolùm adhibitam ex voto profuiſſe. Figulis inſervit, dum fidelias incruſtant ipſo. Lithargyrii deſcriptionē plenam uſumq; Medicum, imprimis liquoris dulcis, vid. in *David. Spleiſii notis in Zapatæ ſecreta mirabilia, p. 305. ſqq.*

MI-

MINIUM.

ſcriptio. Eſt pulvis ponderoſus miniacei ſeu eleganter rubicundi coloris, igne factus, dum plumbum diutius calcinatur.

onyma. Germ. dicitur Menge. Græcis Sandyx, Sandika & Φύκον. Vitruvius Sandaracam vocat, cave verò, ne confundas cum illa Sandaraca, quæ ſoboles eſt Arſenici, jamque ſupra eſt explicata: Ubi de Cinnabari, quoque quædam dicta ſunt de Minio, quoniam hoc concretum antiquorum Minium dixerunt. Pariter, ubi de Sandaraca, monitum eſt, & illam Minium audire quibusdam; Ne igitur confuſio ex nomine naſcatur, monendum eſt hic, plane diſtinctum eſſe concretum illud Minium, cujus deſcriptionem dedi, nec cum iſtis confundi debere.

us parandi. Paratur ex plumbo, quod tamdiu calcinatur ignis extrema flamma, usque dum metallica ſubſtantia penitus amiſſa abierit in pulverem hunc rubicundiſſimum. Non verò ſtatim è ♄ fit Minium, ſed antequam ad elegantem hunc coloris gradum deveniat, flaveſcit, & in Ochram illam plumbariam mutatur. Nec ſolùm ex ♄no, verùm quoque ex aliis præparatis ♄ni haberi poteſt, v. g. ex Ceruſſa, teſte *Agric. de nat. foſſil. lib. 9. c. 9. p. 724.* ex ochra plumbaria, ex Lithargyrio, ex cineribus ♄ni &c. Curioſum eſt, quod, dum præparatur, pondus augmentum ſumat, refert nimirum *Tachenius. Hipp. Chym. c. 26. p. 220. & in Clav. ad Hipp. Chym. c. 86. p. 125.* ſi centum drachmæ vel centum libræ Saturni calcinentur in Minium, obtinebis 110. drachmas vel libras: augmentum à ſalinis & fuliginoſis ignis partibus dependet.

Uſus ejusdem eſt virtutis cum Ceruſſa & Lithargyrio. Emplaſtra inde parantur; Pictoribus inſervit. Cæterùm adſtringit, exſiccat. *Uſus.*

NIHILI.

iptio. Eſt pulvis tenuis, farinaceus, floccis ſimilis, albicans, favillæ inſtar, ſublimatus ex Cadmia foſſili, & ex ære cocto elicitus, ſaporis ac odoris nullius evidentis.

nyma. Vocatur etiam Pompholyx, item ſpodium Græcorum, Germ. Nichts/ Galmey-Fluß. Audit etiam quibusdam Cadmia, Tutia, adeo, ut ſæpe nomen unum pro altero ſubſtituatur ab Autoribus: ſæpe verò rurſum ut concreta diſtincta tractantur, his aut illis nominibus expreſſis.

s pa- di. Ne igitur vos deſeruiſſe videar, ſciendum eſt, dum æs aut argentum, vel etiam alia metalla funduntur in fornacibus, ſeparari non ſolùm deſideratum metallum à ſcoriis aliaque materia peregrina adhæreſcente, ſed in fornacibus ipſis, ex æris aliorumque metallorum fumo, hinc inde parietibus ferreisque baculis intra fornacem hærentibus, ſubſtantiam adhæreſcere diverſam, adeo diſtinctis nominibus ſalutatam. Ea nimirum ſubſtantia, quæ ex ære aut aliis coctis metallis exhalans ſpiſſius ſibi inſidet, & in unam maſſam ſatis ſolidam & quaſi metallicam concreta eſt, fornacumque lateribus ſeu cameris ipſius, bacillisque ferreis intus erectis adhæreſcit, Cadmia fornacum vocatur, imprimis verò illa reliquis præferenda eſt, quæ ex pyrite aut aliis æris mineris coctis obtinetur. Quæ ex argentariis, magis albicat, quæ verò ex aureis, omnium inutiliſſima eſt. vid. *Enzel. p. 37.* Hujus Cadmiæ variæ recenſentur ſpecies. Prima Botrytis vocatur, quia quaſi acinoſa ac denſa deprehenditur, modicè eſt gravis, & in levitatem inclinat, intuitu primo faciem æris præ ſe fert, externè ſcilicet colorem puniceũ oſtendit, intus verò cinerea apparet. *Species prima.* Secunda Onychitis audit, foris eſt cœrulea, intus candidior, & ex veteribus metallis excoctis habetur. *ſecunda* *Encel. p. 39.* Tertia Placodis i. e. cruſtoſa, nam plurimis cruſtis conſtat, ac in lateribus fornacum colligitur, dum propter gravitatem ad cameras non tranſit. *tertia.* Quarta Oſtracitis, glacialis ac nigra, & quæ teſtaceam faciem habet, terram amplexa eſt. *quarta.* Quinta Zonitis, quæ Zonarum ad inſtar coagmentatur. *quinta* Sexta *ſexta* Capni-

Capnitis vel Volatilis, quæque ferme ſpodium ſeu Pompholyx vel Nihilum eſt; in oris reperitur fornacum, pondere decidens, quo unico à pompholyge noſtra diſtingvitur, cujus natales in ſummitate fornacum reperiuntur, ut dictum. über den Gar-Heerden und über den Kupffer-Ofen.

Pompholyx duplex Pompholyx hæc vera duplex iterum eſt, 1.) alba & nigra, ſeu potius Nil gryſeum, quæ 2.) differt ratione materiæ, ex qua fit, nunc nimirum ex pyrite, nunc ex antimonio, quæ etiam efficaciſſima eſt, obtinetur.

Locus natalis. Locus natalis. In cunctis reperitur fornacibus ſeu domunculis, ubi fornaces ſunt, in Hütten. Sunt aliqui, qui Nil gryſeum pro Spodio antiquorum habent, ſed contradicunt alii, potius Tutiam & Spodium unum idemque eſſe contendentes, de qua controverſia, ubi de Tutia. Id unicè adhuc de ſpodio monitum volo, quod Spodium aliud ab Arabibus deſcribatur, cum hoc plane non conveniens, ſcilicet iſto nomine ipſis venit vel radix Cannarum exuſta, vel Ebur combuſtum, aut oſſa Elephantum, canum, aliorumque animalium, modò nigredinem habeant.

Differentia. Differt Nil à Spodio vid. *Agric.p.717.* Aut eſt Spodium Græcorum.

Uſus. Rarius ſine præparatione & lotura vocatur in uſum, ne noceat, ob corpora peregrina adhærentia. Lavatur, dum linteo inditur, & poſtmodum in limpida aqua agitatur, quousque transmiſſa portio tenuior à reliqua ſubſtantia ſeparata fuerit. Prævia iſta præparatione eſt remedium blandè adſtringens, ſineque morſu exſiccans plane ſingulare, hinc in oculorum inflammatione & lacrymarum effluxu præ reliquis meretur vocari in uſum, hinc Germ. Nichts iſt den Augen gut. Adhibetur nimirum in Emplaſtris pro eadem intentione, ad cancroſa & maligna ulcera. Præparatur inde ungventum ad oculos. Ph. Aug. Ungventum Diapomphol. Nicolai.

PLUMBAGO.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia metallica plumbei coloris, multum ponderoſa, friabilis tamen, quæque ad literas inſcribendas chartæ idonea eſt.

Synonyma. Synonymia. Dicitur etiam plumbum ſcriptorium, Molybdæna, Germ. Waſſer-Bley/Schreibe-Bley/ quibusdam Bleyweiß/Herd-Bley.

Sub hoc titulo, plumbaginis ſcilicet comprehenditur.

1.) Galena vena Saturni, German. Bley-Glantz/ cujus multifariæ ſpecies *à Kentmanno* deſcribuntur, quem vide *p.76.77.ſeqq.*

2.) Eſt plumbago ſterilis, die Blenden/ quales ſunt pici ſimiles, ſtimmi ſimiles, nitens, candida, venæ cupri ſimiles, idem ibid. Sed de his non eſt in præſentiarum ſermo, cum non concordent cum data definitione.

Differentia. Noſtra igitur duplex eſt. 1.) Nativa, quæ ſub hac forma è terræ cryptis eruitur. 2.) Factitia, quæ in vaſis cinereis illo tempore, quando ☉ & ☽ mediante ♄ repurgantur, obtinetur. v. *Imp. Ferr. pag. 788.* Etenim in vaſis cinereis hujusmodi metalla liquefacta continentibus veſtis & cruſtæ quoddam principium fit, quod paulatim ab attactu dictorum metallorum quaſi nutritum incrementum capit, unde poſtmodum molybdæna pro denſitate cinerarii in aſſulas finditur oblongas, quæ poſtea ligno includuntur, illis, qui literas pingunt, admodum utiles.

Uſus. Uſus Medicus convenit cum Lithargyrio. Mechanicus pictoribus aliisq; mechanicis notus eſt.

SULPHUR.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia ſolida, attactu pingvis, inflammabilis & ponderoſa, vel flavi vel ſubfuſci aut quodammodo viridicantis coloris, modo è terræ fodinis ſub hac forma extracta, vel arte facta, & in magdaleones aut glebas redacta.

Germ.

Germ. Schwefel.

Differentia. Differentia. Tres ſpecies ſulphuris noſtræ aſſervant officinæ, una nativa eſt, reliquæ verò arte factæ.

tione originis, Primum ſulphur audit vivum ſeu virgineum, foſſile Græcis ἄπυρον, lebendiger Schwefel/ duplicisque rurſus eſt generis *a*) vel pellucidum, magisque virideſcens, tale Anglicum commemorat *Velſch. Hecatoſt. l. o. 29. b*) vel opacum, obſcurioris & ſubfuſci coloris, in terram globoſam concretum.

Secundum artefactum, ſeu ſulphur commune πεπυρωμένον, gelöſchter Schwefel/ quod variis iterum fit modis, α) excoquitur ex aquis ſulphureis, qua methodo in Pannonia ad Budam paratur. β) eliquatur ex gleba effoſſa, ſicuti in multis Italiæ locis fit. γ) ſublimatur è pyrite, poſtmodumque liquefactum in magdaleones formatur, in Zapffen oder Stangen.

coloris Deinde differt ratione coloris. 1.) quoddam ſulphur impurum & planè ſubfuſcum, 2.) aliud flavum, 3.) aliud cinereum, 4.) aliud ex flavo pallidum, hæc inter una reperitur ſpecies, quæ dicitur ſulphur caballinum, fit ex ſulphure & ſquama ferri (vid. *Agric. p. 457.*) concoctis & in urceolos transfuſis, luteoque ſulphure externè ac alia in parte obductis. Germ. Roß-Schwefel/ quoniam equorum ſcabiem eo ſanant.

Uſus Med. Uſus. Rarius nativum, frequentius factitium adhibetur, quod tamen prius quodammodo ſublimatione præparandum, ne ob adhæreſcentes arſenicales partes noceat. Egregium eſt inviſcans & incraſſans, hinc in tuſſi aliisque acrimoniis humorum meretur laudari. Ex hoc fundamento balſamicum quoque eſt, & in conſolidandis internis læſionibus vix habet ſui ſimile. Eſt diaphoreticum, & hinc Alexipharmacum, forſan ex ſulphuris natura, aut propter arſenicales partes, unde etiam febrifugum. Eſt anodynum & ſedativum. Externè exſiccat, obtundit acrimoniam, glutinat, hinc in ſcabie ulceribusque adhibetur. Parantur exin flores ſimplices & compoſiti, Balſamus ſulphuris ſimplex & compoſitus. Lac ſulphuris Tinctura, Gas & Spiritus Sulphuris.

Mechan. Mechanicus uſus. Tinctoribus inſervit, dum ejus fumo lanis albedinem communicant, aptitudinemque ſuſcipiendi diverſos colores.

De uſibus illis, quos adſcribunt ſulphuri adhuc intra terram hærenti, nunc taceo, cum communiter credant, principium eſſe Metallorum, & ceu patrem concurrere ad geneſin illorum.

TUTIA ALEXANDRINA.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia metallica, ponderoſa & ſonora, corticis ad inſtar formata, quoad internam faciem lævis, ſubluteique coloris, exterius granuloſa racemi ad inſtar, ex minutioribus tamen granis, colorem cinereum & quaſi cœruleum præ ſe ferentibus, conſtans, ſaporis & odoris expers.

Praeparata. Eſt hæc Tutia Cadmiæ fornacum ſpecies, nam ipſam ſucceſſivè concreviſſe in formam hanc deſcriptam, & haſtis ferreis in ſummo fornacum poſitis adhæſiſſe, facilè præter avtopſiam circumſtantiæ & imprimis prædicta corticalis figura evincit. Quomodo autem dicta Cadmia fiat, ſupra occaſione Nihili jam expoſui. Imò ſunt aliqui, qui cum *Wormio in Muſeo pag. 134.* ipſam Cadmiam Botrytem aut illam ſpeciem, quæ Calamites vocatur, eſſe, non improbabiliter tradunt. Tutiæ verò nomen ab Arabibus Medicis primò aſſumpſit, cumque ex Alexandria potiſſimùm bonæ notæ allata quondam fuerit, adhuc hodie nomen hoc retinet, quamvis quæ in noſtris Goslarienſibus, Schneebergenſibus aliisque regionibus colligitur hodie, Alexandrinæ parum vel nihil cedat, imprimis ſi ex pyrite aut ære tantùm, non verò ex aliis metallis ſublimata ac congeſta fuerit. Præter hanc Tutiam & alia commemoratur à *Garzia ab Orto Hiſt. arom. p. 48.* quam ex cineribus arboris cujusdam uri tradit, quem tamen errorem *Bontius de Med. Indorum lib. 1. c. 13.* corrigit, aſſerens, illam ex terra

ra quadam argillacea glutinoſa ab Indis fortiori calcinatione parari. Hæc verò Tutia eſt medicamentum depilatorium, quo fœminæ in balneis pudenda crinibus exornata glabra reddere ſolent. Sed ea hujus loci non eſt, nominari tamen debuit, ob nominis ſimilitudinem.

Uſus. Noſtra verò eſt medicamentum longe alias facultates poſſidens, nam cum omnis ſaporis ſit expers, tutò corporis externis partibus applicatur pro ſcopo abſorbendi humiditates ſuperfluas & corrigendi acrimoniam illorum præternaturalem, hinc in iisdem malis adhibetur, quibus opponi poſſe Nihili dixi, imprimis in oculorum morbis, ophthalmia ſpeciatim tam humida, quàm ſicca famoſum omnino eſt Medicamentum. Rarius tamen niſi præparata Tutia, h.e. ſi ignita extingvatur in aqua roſarum, idque terna vice, deinde lavetur, ad modum Pompholygis ſeu Nihili. In hæmorrhoidibus cœcis cum butyro recenti non ſalito applicatur.

TORNA SOLIS.

Deſcriptio. Sunt laciniæ veſtium linearum colore obſcurè ac obſoleto rubro imbutæ. Germ. Roth-Lappen.

Materia. In deſcriptione monui, materiam, quæ colorem ſuſcipit, eſſe lacinias veſtium linearum vetuſtarum, & hoc facilè demonſtrat avtopſia, imò ſi accuratè inſpiciantur, clarè patebit, quæ de ipſis monuit *Sim. Pauli Q.B.cl. 3.p.329.* illas exuviis myriadum lendium & totidem pediculorum, hinc inde plerumque obſitas & refertas eſſe, adeo, ut dudum ſimetis aut locis congeſtitiis expoſitas lacinias huic impendi operi, credibile omnino ſit. Unde verò color hicce expetatur, quo imbuuntur dicta lintea, non una eſt omnium ſententia, *Parkinſonius in Th. Botan.* è ſpinæ cervinæ baccis extremè maturis materiam hanc eſſe petendam affirmat, utpote quæ equidem primo frondentem & eleganter viridem colorem dant linteis, mox tamen in cœruleum abeuntem, tandemque, ſi præprimis aqua madefiant, vini Clareti colorem aſſumentem. vid. *Imp. Ferrandus p. 134. Hiſt. nat.* qui Tornam Solis ex violis Martiis congeſtis parari perhibet. Alii alias fovent ſententias. Omnium tamen probabiliſſima eſt ex Heliotropio tricocco, à Gallis Tornæ Sol, Germ. Sonnen-Wende/appellato, & quidem ex ejus ſiliquis ſemine turgidis, ſolùm linteaminibus affricatis parari, nam licet primo viridis iſte ſit, tamen brevi, poſtquam aëri eſt expoſitus, in eleganter cœruleum mutatur. Ex reſiduo igitur ſiliquarum harum, poſtquam optimus color jam expreſſus linteis magis mundis exceptus fuerit, tandem lacinias iſtas tingi credibile eſt.

Uſus. Uſus. Expetuntur à coquis & œnopolis, coqui intinctus & ſecundæ menſæ bellaria, in ſpecie galredas rubente purpureo colore inficiunt; Oenopolæ verò vinum ipſis tingunt, præprimis illud, quod Hippocraticum ſeu aromaticum communiter audit.

TORNA SOLIS FINA.

alias le Pezette.

Deſcriptio. Eſt pannus ſubtilis lineus, tinctura rubicundiſſima ac eleganti imprægnatus, quæ tamen ab aqua facilè, ægrè à vino & ſpiritu vini extrahi ſe patitur.

Germ. vocantur Schminck-Läppgen.

Etymologia. Quid ſibi velint Autores nomine Pezette, non conſtat. *Simon Pauli l.c.* Bellette eſſe legendum, quo nomine elegantia indigitatur, ſcilicet coloris rubri vel effectus, quando elegantiam ſibi puella colore illo comparare ſtudet; vel loco Bezette Pezete, quod Italis portiunculam ſignificat. Mihi tamen probabile videtur, eſſe vocabulum Turcicum, corruptum, tincta nimirum lintea hæc Turcis vocantur Bizerere, ex qua voce facile Bezete ab ignaris formari poſſit.

Diverſæ

Species diverſæ. Diverſæ aliàs ſunt ſpecies ejus, tam a loco natali, quàm tinctura, quam corporibus, quibus excipitur color, differentes. Sic Torna Solis datur Conſtantinopolitana vulgò dicta, quæ in linteis affertur, alia Luſitanica eſt, quæ in Goſſipio ſub forma imperialis venundatur, alia in lapidem formata eſt, uti Hollandica & Orſcyle de Lon, quamvis etiam adportetur ex Flandria coloris ruberrimi. Gallia etiam nobis dat Tornam Solis, ſpeciatim regio Langvedoc & Galarque Mompelier, Nieſmen item.

Color. Quoad colorem, multifariè rurſum differunt 1.) ſunt cœrulei, & talis non ſolùm eſt Hollandica, quæ in glebis nomine Lacmus affertur, verum quoque in linteis ſub hac forma haberi poteſt. 2.) reliquæ jam rubent, utut inſigni rurſus cum differentia, quædam nimirum ex atro rubent, quædam roſeum in ſe habent colorem quædam puniceum, Balauſtinum.

[Ma]teria. Quoad materiam, quæ tingit, paratur communiter ex Tornæ Solis ſeu Heliotropii tricocci ſiliquis, quæ intra lintea compreſſæ primo illa viridi tingunt colore, mox tamen ad aërem cœruleſcente, ſub qua facie multo tempore aſſervari poſſunt. Quod ſi verò tibi cœrulea hæc lintea in rubra mutare placuerit, ſolo id obtinebis acido admixto, & ab his nomen acquiſivere præprimis, dum Torna audiunt Solis. Quædam verò ex his linteis aliis coloribus rubris tinguntur, v. g. nunc ligno Braſſiliano de Fernamboc, vulgò Fernebock, cujus decocto Lapathum, calcem, & urinam admiſcent, linteaque ſic tingunt, & hæc ſunt Pezette ſeu Orſcyle de Lyon. Alia Cochenilia tinguntur, alia radice anchuſæ, alia granis Chermes, alia fructibus urucu, de quibus ſuprà, ubi de terra Orleana feci verba. Plures deſcript vid. in *M.N.C.D.1.A.6.p.188. in App.* ibi etiam charta di Spania, Schminck-Pappier/deſcripta legitur.

Uſus. Inſervit vel juvenculis pallore faciei laborantibus, vel exoletis fœminis, quæ colorem fuco mentientes procis ſe commendare geſtiunt. Juſcula quoque ipſis tinguntur & vina, item ſacharata his colorant Tragematopolæ, ubi tamen ſedulò cavendum, ne forſan adhibeantur, quæ ex Cochenilia fiunt (talis eſt Conſtantinopolitana, conf. *Laët. lib.5. c.3.* Ind. orient.) nam huic colori vis aliqua ineſt cum cantharidibus conveniens, de quo ſuo tempore fuſius. Plura vid. ap. *Alex. Pedemontanum & Weckerum de Secretis.* item *ap. Joh. Bapt. Portam in Magia naturali lib.9.c.17.*

Cap. VI.

De

MARINIS.

AMBRA GRYSEA VERA ORIENTALIS.

[Descr]iptio. Eſt ſubſtantia pingvis & ſolida, levis tamen, coloris cinerei, albis nihilominus exiguis maculis nigricantibusque interſperſis, in imo maris bituminis ad inſtar profluens mox ibi condenſata, tandemque ad maris ſuperficiem in littora ejecta, ſaporis pingvis, odoris ſvavis.

Vocatur aliàs Ambar, Ambarum, Ambarus, item Ampar. Germ. Ambra.

[...]deno- Quamobrem Gryſea vocetur, ex colore gryſeo patet, adeoque non audiendus eſt *Klobius*, qui potius chryſeam per ch. hoc eſt, auream vocandam, & ſcribendam putat, partim quod aurum ſuperet pretio & viribus, ac inter cæſarea dona referri mereatur, majoraq; quàm aurum præſtet in Medicina; partim à loco natali, hoc eſt, Inſula Japan, quam Chryſe quondam fuiſſe appellatam docent Geographi Antiquiores, ex dicta nimirum inſula primùm innotuiſſe referunt.

Diſtingvi-

Diſtingvitur hoc colore à ſuccino, quod Ambram luteam aliqui vocant.

Origo De ejus origine infinitæ Autorum ſunt opiniones, ſunt, qui pro factitia habent, ex Gummi Ladano, Xyloaloe, Styrace, Zibetho &c. Alii pro ſpuma maris venditant; alii pro jecore piſcis; alii pro ſpermate Ceti; alii fructum arboris ſubmarinæ dicunt: Alii pro Camphoræ ſpecie agnoſcunt; alii pro ſpecie fungorum ſubmarinorum; alii Gemmam credunt; alii pro terræ ſpecie habent; alii pro ſulphure vero; alii pro fructu ad maris littus nato; alii pro excremento avis, cui nomen lingva Madagaſcarica Aſchibobuch, item Anacangriſpaſpoi, cui opinioni fovet *Klobius*. Refutatur tamen hæc opinio à fruſtis egregiis Ambræ repertis, nam fruſta 33. ℔. & 46. ℔. commemorat *Tavernier*; Alia fruſta inſolentis magnitudinis commemorant *M.N.C.D. 1. A.3. pag. 520.* nempe 48. ℔. item *A.9. pag. 404. 457.* Imo totam inſulam ex Ambra aliquando fuiſſe viſam referunt hiſtoriæ, fides tamen ſit penes referentes. *Montanus* fruſta commemorat 130. ℔. 3000. ℔. *Garzias ab Orto*, *Lindſchott.* 150. Centenarios. Alii pro bituminis odorati ſeu naphthæ ſpecie in fundo maris propullulantis habent, & hæc ſententia omnium eſt probabilisſima. Facilè etiam bitumen hoc odoratum coagulari à ſalſedine maris poteſt, adeo, ut à fluctibus poſtmodum ſub hac forma ejiciatur. vid. *Klobius* tract. de Ambra.

Patria. Affertur Ambra ex India Orientali, potisſimùm ex Inſulis Maldiviæ; Reperitur tamen ad littora Æthiopica, imò in cunctis littoribus Africæ, quæ alluuntur ab Oceano, adeo, ut à Capite Bonæ ſpei per totum diſtrictum Africæ circumcirca verſus inſulam Madagaſcar, quæ hodie à S. Laurentio nomen habet, progrediendo ad Arabiam felicem, Perſiam, Indiam Orientalem & Chinam ipſa ejecta inveniatur.

Differentiæ Ambræ plures ſunt, diſtingvitur primò in Ambram nativam & factitiam. Nativæ tres commemorantur ſpecies, alba, nigra, cinerea, quæ gradu differunt, nigra ignaviſſima eſt, ſequitur alba, tandemque cinerea quoque, quæ optima eſt omninò. vid. *Baldæi* Beſchreibung. *Zeilon. p. 427.* Aliæ ſunt præterea ſpecies, quæ ex animalibus eximuntur, nam à belluis marinis ſæpè deglutitur, itemque ab animalibus quadrupedibus, à quibus in ſpecie in quibusdam Americæ locis rejicitur. Ambram à vulpibus avidiſſimè deglutiri & integram rurſum ejici docent, hinc à Mercatoribus der geſüchſte Ambra dicitur; Maximam tamen partem viribus exuta eſt hæc Ambra. *Differentiæ inter nativam*

Factitia adulteratur cum Gypſo, Ladano, Benzoë, Styrace liquida, ramentis Xyloaloes, addito Muſco, Zibetho &c. *& factiti[am]*

Notæ bonitatis ſunt: 1.) Si non ſtatim liqueſcat in aqua fervente, quod proprium eſt ſpuriæ. 2.) Si acus candens immittatur, penetrabit ſtatim ac oleum effluet, ſi genuina ſit, obſtacula deprehendit in ſpuria. 3.) incinerata tota deflagrat, ſpuria corpuſcula terrea admixta relinquit. *Notæ bonitatis.*

Uſus internus pro ſcopo confortandi celeberrimus eſt, hinc inter Analeptica primas ducit. Vim Napelli infringit, Vertigini reſiſtit, Epilepſiam curat & ab ipſa præſervat, conducit in Syncope, Catarrhis, tuſſi inveterata, morbis pectoris aliisque pulmonum affectibus, in febribus peſtilentialibus, præſervat à Peſte. Externè excitat, qui Epilepticis inſultibus vexantur, in hyſterica paſſione convenit, ſi utero applicetur, convenit etiam in uteri procidentia. *Uſus.*

Cave in uſu, ne idioſyncraſia ſubjectorum obſtet, aut tenuioris fortunæ hominibus præſcribas. ℥j. nimirum pro 40. imperialibus hoc tempore venit.

ASPHALTUM.

Deſcriptio. Eſt bituminis ſpiſſioris ſpecies, ex atro purpuraſcens, cum ſplendore, ponderoſa, odorisque validi, ſi accendatur, aut ſaltem durius fricetur.

Vocatur Bitumen, Pix aquatica, Judaica, Germ. Jüden-Pech.

Scatu-

Origo. Scaturire ſolet ex terra ſub forma fluida, ſub qua etiam undis innatare aliquamdiu ſolet, donec tandem ad littora depoſitum ſpiſſiorem contrahat conſiſtentiam: laminæ ſiquidem tales ad aliquot ſæpe milliaria littoribus adhæreſcunt, hincque in iſtis, ubi reperitur regionibus, viliſſimo haberi poteſt pretio.

Patria. Reperitur in lacu Judaico & mari mortuo circa Sodomam & Gomorrham, adeoque lentum hoc eſt, ut à littoribus avelli vix valeat. Defluit etiam ex monte Carpatho ad fines Transſylvaniæ. Scaturire etiam ſolet in Oceano ſeptentrionali, teſte *Franc. Hernandez L. 10. c. 2. Hiſt. Mexican.* In Gallia inter Claremontem & montem Ferrandi Avernorum. In Apollonia Epiri fluviorumque impetu ex montibus detruditur Cerauniis. vid. *Dapperi Afric. p. 99 101.* Rarius hodie genuinum reperitur, ejus nimirum loco Biſſaſphaltum ſubſtituitur, quod concretum ejusdem quidem originis eſt, nihilominus tamen colore & odore differt, dum picem ſimulque bitumen ſpirat, colorisque magis nigricantis obſervatur. Si ulterius inſpiſſetur, in Gagatem mutatur.

Invenitur in Apollonia, Epiri fluminis impetu ex montibus Cerauniis devolvi creditur.

Uſus. Uſus. Externe diſcutit, glutinat ac emollit, ſangvinem coagulatum reſolvit, menſesque pellit. Olim ab Ægyptiis adhibitum fuit in balſamatione cadaverum, quæ Mumiæ hodie audiunt, illa nimirum liquefacto ad ignem Aſphalto immerſa, inque ipſo quodammodo elixata, per plura ſecula dein à putredinis labe præſervari potuerunt, hinc illa rarius magnitudinem virilem præ ſe ferunt, pingvedinis hujus ope adeo accurtata. vid. *Muſeum Reg. Anglicanum tit. Mumia conf. Epiſtol Annexa Gœbelio de ſuccino, ex editione Geſneri,* quæ videri poteſt, *in tract. de omni rerum foſſilium genere, Gemmis, Miner. Lap. Metall. Tiguri 1565.* Suffitus mulieres utero ſtrangulatos exſuſcitat, aut ſi naribus ſubjiciatur ejus fruſtum. Pilulæ ex in factæ Colicam curant. Serpentes ejus ſuffitu fugantur.

BLATTA BYZANTINA.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia teſtacea, ad corneam accedens, oblonga, ſpadicei coloris, brutorum & avium carnivorarum quaſi ungves repræſentans, hinc una parte craſſitiem habet, altera acuminatam magis figuram, ſaporis & odoris ingrati, imprimis ſi accendatur.

Synonyma. Vocatur aliàs ungvis odoratus, Græc. Onyx, adeo, ut a quam plurimis pro Synonymis habeantur. Blatta dicitur, quoniam pro purpuræ operculo habetur, βλάττα nimirum purpura audit. *Velſch. Hecatoſt. 1. p. 13. Dale* verò ex *Lyſtero* à Blatta inſecto, cujus color non abludit à noſtro concreto, deducit. vid. *ejus Pharmacol. p. 550.*

Patria. Reperitur prope Byzantium in Euxino, minimè propè Byzantium in Africa ad Oceanum, uti docet Rondeletius.

Natura. Naturam ejus pauci verè expoſuerunt, maxima pars pro concharum quarundam operculis habet. vid. *Velſch. Hecatoſt. 1. p. 13. M. N. C. D. 2. A. 3. p. 72. T. II. & V.* Onyches & purpuras depingit varias *p. 80.* Sed longitudo ac incurvata ejus textura reclamat. Nihilominus cum hucusque ejus natales ab univerſis Naturæ peritis non alii deſcribantur, in eo acquieſcamus neceſſe eſt. Aut ſi mavis, cum *Velſchio* ad ſingularem conchyliorum referas ſpeciem, & eam Soleno-conchidiam dicas, quoniam ungvi ſoleniformi, uti mox audietur, nunquam non conchulæ quædam concretæ ſunt, aut ſaltem accretas fuisſe, & colliſu vecturæ decuſſas veſtigia relicta docent. Curioſum nimirum eſt, quod hactenus à nemine præter *Velſchium* animadverſum eſt, corporibus his adnaſci nunquam non conchulas minutas, adeo, ut veſtigia ſaltim, ſi non ipſæ conchulæ, intuentibus ſe facilè offerant. Conchulæ albicantes ſunt, & in ſuperficie glabræ, minimè turbi-

turbinatæ aut trochoides, aut alia figura inſignes. Porrò, nec omni tempore oblonga hæc ungviformis in illis obſervatur figura, nam & ipſe poſſideo tales, quæ alia longè facie ſe ſiſtunt, & quaſi rotundam in ſe habent formam, quæ pro operculis concharum facilius venditari poſſunt. Sunt opercula Muricum ſeu Pſeudo-purpurarum, ungves odorati majores, ſeu blattæ Byzantinæ, quarum figuras vid. in *M.N.C.D.2. A.3. T. II. & V.* Reperiuntur in mari Amboinico, & tres ſunt ſpecies, majores, mediæ, & minimæ, iterumque vel oblongæ vel rotundæ.

Confunditur cum Onyche, Dixi ſupra, Synonymum ejus eſſe ungvem odoratum, & Græcis dici Onyx, ubi ſciendum eſt, communiſſimè hodie confundi, & nihilominus pro una re haberi, ſunt tamen aliqui etiam ex priſcis Medicis, qui diverſa concreta nominibus his indigitari aſſeruerunt vid. *Velſch. Hecat. 1. pag. 15. Schrœd. Pharm. L. 5. claſſ. 3. pag. 325.* Imò præ reliquis defendendam ſibi ſumpſit opinionem *Dale in Pharmacol. p. 550. ſeqq.* Minimè nimirum reſpondet hiſtoria à *Dioſcor.* de ungve odorato data, quæ talis eſt. In lacubus, inquit, nardiferis Indiæ reperitur, quapropter & conchyliis nardum depaſcentibus aromaticus evadit; Colligitur verò, poſtquam æſtivis temporibus lacus evacuant. Ex quo patet 1.) ungvem odoratum aquarum dulcium fuiſſe incolam. 2.) in lacubus nardiferis ad fluvium Gangem colligi, non à mari rubro, aut Babylone adferri. Potius igitur ungvis odoratus Mytuli (Muſchel) erit ſpecies, aquarum dulcium alumnus. Vocatur itaque Conchyliorum generali nomine à Dioſcoride. Ex his autem aliqua ſpecies Onyx vocatur diſertis verbis à *Plinio L. 113. c. 11.* & inter bivalvia conchylia refertur, Synonymaque ejus ſunt Solen, aulos, donos, dactylos, & clarius adhuc *L. 9. c. 16.* loquitur, concharum genera ſunt Dactyli, ab humanorum unguium ſimilitudine appellati.

Uſus. De uſu Blattæ Byzantinæ nil habeo, quod dicam, nam communiter quæ de ejus virtute laxandi alvum, emolliendi ſplenem, vitioſosque humores diſcutiendi & externè adverſus ſtrangulationem uteri, ſi ſub forma ſuffitus adhibeantur, ab Autoribus referuntur, de ungve odorato ſunt intelligenda, quod concretum verò, uti jam monui, à noſtro toto differt cœlo.

CORALLINA.

Deſcriptio. Eſt planta capilliformis, muſci faciem præ ſe ferens, coloris viridicantis, aut ex flavo albicantis, rupibus marinis, petris, conchis, ipſisque quandoque coralliis accreſcens, ſaporis terrei ſalſi & acris, odoris piſciculoſi & quodammodo nauſeoſi, imprimis ſic recens ex undis extracta fuerit, vid. *Velſch. o.*

Synonyma. Vocatur aliàs Muſcus marinus, *Boccone* ſalutat Corallia herbacea. *Obſerv. pag. 30.*

Etymologia. Corallina dicitur, quoniam Coralliorum ad inſtar ſub undis marinis naſcitur non ſolùm, ſed ratione conſiſtentiæ lapideæ non multùm abludit ab ipſis. Muſcus verò marinus dicitur, quoniam verè Muſci eſt ſpecies.

Species variæ. Multiplices ſunt ejus ſpecies, vid. *Matth. in Dioſcor.* qui duplicem illum deſcribit, ex mente Dioſcoridis unum, cujus hiſtoriæ noſtra reſpondet, alterum ad mentem *Plinii.* Plures tamen adhuc ſpecies adduntur hodie, prout legi poteſt apud *Bauhin. in Pinace pag. 366. Rajum Hiſt. Plant. pag. 67. ſeqq. Strobelb. deſcr. Gall. Polit. Med. p. 181. Velſch. Hecat. 1. o. 17.*

Officinalis. Noſtra officinalis exactè Muſci arborei faciem ſiſtit, ex ramulis nimirum conſtat numeroſiſſimis geniculatis, pinnulis interdum è latere excreſcentibus, hinc tam quoad faciem, quàm modum naſcendi ipſi ſimilis eſt, ſiquidem diverſis concretis adhæreſcere ſub undis notatur, adeò, ut non rupibus tantùm, verùm quoque lignis, conchis, ſaxis, verbo: quibuscunque corporibus affixa deprehendatur. vid. *Velſch. Hecat. 1. o. 17.* Cortice quaſi lapideo inducitur, imò totus muſcus

muſcus lapidefactus deprehenditur, adeo, ut friabilis omninò fiat textura, facilique negotio digitis in pulverem conteri poſſit. Fabula hinc eſt, quam refert *Cæſalpinus*, ſub undis mollem eſſe.

Uſus. Uſus. Laudatur à Dioſcoride adverſus Podagram, cum ſiccandi & conſtringendi vi præditum eſſe doceat. Moderniores tamen inſuper contra vermes in iſto latitare egregium medicamentum annotarunt, adeo, ut hodie inter evporiſta meritò referatur.

CORALLIA.

...riptio. Sunt corpora lapidea, rami fruticis in modum ſub undis marinis, in ſcopulis, lignis, conchis, aliisque ſubmarinis ſubſtantiis nata, coloris nunc albicantis, nunc rubri, ſaporis ac odoris nullius manifeſti.

Vocantur Coralia, item Coralla, Corallen.

...io vete-...rum. Plura ab antiquis de Coralliis ſunt tradita, quæ hodie tamen ut falſiſſima rejiciuntur. Primò nimirum unanimi conſenſu plantis ſunt annumerata ſubmarinis, adeo, ut nemo aliter docuerit, quàm vegetabilia eſſe, ad maris fundum vel ſcopulos nata. Secundò, ſub undis mollia eſſe & quaqua verſum flexibilia, ſtatim verò ac protrahantur, aërisque attactum aliquamdiu ferre cogantur, in corpora converti adeo ſolida; hinc *Ovidius Metamorph. L 4.*

Sic & Coralium, quo primum contigit auras
Tempore, dureſcit, mollis fuit herba ſub undis.

Cui etiam opinioni adhæret *Orpheus*, antiquiſſimus Poëta, in carmine ſuo Græcò περὶ λιθῶν, quod Ganſius ſiſtit in ſuo tract. de Coralliis, item Morbodæus Gallus, pariter Poëta antiquus, in carmine de Coralliis. Tertiò viridem ſtatuunt ineſſe colorem, quamdiu ſub aquis vireat, ad aëris autem contactum demum albeſcere & ruffeſcere. Quartò, ne dubium ſupermaneat, flores & fructus quoque ejus demonſtrare audent.

...iorum. Sed aliter longè hodie ſentiunt de ipſis recentiores, è quibus inſtar omnium nominari meretur *Sylvius.* item *Paulus Boccone in obſerv. nat.* prolixè probans, non plantarum ſpeciem, ſed lapidum eſſe, 1.) quoniam caret radice, firmiterque & per contiguitatem adhæreat corporibus, quibus inſidet. 2.) urget, nullum adeſſe ſemen, quod proprium eſt vegetabilium. 3.) Flores & fructus Coralliorum, quos Pharmacopœi venditant Marſilienſes, tantùm eſſe extremitates concreti hujus ſubrotundas, 4.) carent foliis, carne, cortice, contra naturam vegetabilium, 5.) innaſcitur non lignis tantùm, verum quoque ſaxis, teſtis concharum, aliisque ſolidis corporibus, è quibus nutrimentum acquirere ſibi nullum poteſt. vid. *hujus Autoris tract. curieuſe* Anmerckungen über ein und andere natürliche Dinge. *Obſ. 3.* Confirmata igitur hac opinione de indole Coralliorum, præterea annotat *Ep. 2.* omnium Coralliorum ſuperficiem, immediatè ab extractione eorum ex aqua, obductam eſſe cruſta quadam tartarea, modò alba, modò rubra, qua remota demum color illorum venit in apricum, ſimulque ſtriæ illæ, è quibus pori illi ſeu ſtellæ in albicantibus coaleſcunt. Præterea corpora ſunt ſolida in & extra aquam, modò excipias extremitates illas rotundas, quæ ex aliquot cellulis componuntur, intusque humore quodam turgent albo & craſſo, ſapore acri & adſtringente prædito, qui tamen liquor in exſiccatis Coralliis penitus ceſſat. Non creſcit Vegetabilium more ex alimento ad interiora ejus translato, ſed tantùm, quatenus hæc materia ſenſim exterius congeritur, penè ad modum arboris Philoſophicæ aut Stalactitis, des Tropff=Steines/ qui in cryptis terræ frequenter naſcitur, ſcilicet per modum incruſtationis aut circumpoſitionis.

Species. Species Coralliorum plures referuntur, alborum & rubrorum jam feci mentionem, quibus adhuc addunt nigrum, quod *Dioſcor. L.5. c.97.* Antipathos vocat. In rubro rurſum differentia notatur, ut alia ſint rubra, ruberrima, ſangvinea, carnea, atrorubentia, pallida, flavorutila, alborubentia, alba, cinerea, candida, nivea; Quoad reliquas qualitates ſunt poroſa, foraminoſa, ſtellulata, ſolida, marmorea, lævigatiſſima, nunc manus faciem referunt, nunc alias figuras. vid. *Velſch. Hecat. 1. o. 83.* Novem diſtincta genera ab his ſiſtit Rumphius *in M. N. C. D. 2. A. 3. o. 21. & 24.* nigrum ramoſum monoclonon, cinereum ramoſum & monoclonon, album, onclagium album, littoreum ſeu hypuris ſaxeum, amaranth. ſaxeum, pſeudo-corallium fiſtuloſum rubrum, Acarbacium, angvinum.

Pſeudocorallia. Præterea verò dantur etiam Pſeudo-corallia, quæ equidem facietenus Corallia mentiuntur, ab illis tamen quoad texturam differunt, præprimis quod non æque ſolidam, ſed magis poroſam in ſe habent texturam, quæ hinc inde ſtellas & aſteriſcos format, alioque tempore ſolùm poros & cavitates, incerto nunc, nunc verò certo ordine diſpoſitas. Sed ſunt nihil aliud, quàm ſpecies Oſteocollæ. Ex hac cauſa vocantur Pori, rurſumque ab hac figura externa multifariè dividuntur, de quibus in ſpecie legi meretur *Ferrand. Imperat.* qui alium Porum magnum, alium angvinum, alium recticulatum, alium Sabinæ ſimilem, alium cervina cornua æmulantem, aliumque matronalem & milleporum dictum, *à pag. 810. usque 820.* deſcribit. Ex ultimis verò his, Milleporis ſcilicet, coaleſcere lapidem Aſtroitem ſeu ſtellarem, eleganti omninò conjectura docet *Boccone l. c.*

Uſus. Uſus Coralliorum à *Dioſcoride* traditus non adeo inſignis eſt, prætérquam nimirum, quod adſtringant & Lienem magnum tumidum conſumant, etiam externè in ulceribus & eroſionibus exſiccandis convenire docet. Sed poſteri magis magnificè de hoc concreto ſentire præeunte *Theophraſto Oper. Germ. in 4to. lib. 7. pag. 93. ſeqq.* cœperunt, utpote egregium cordiale & confortans omninò ſingulariſſimum, rubra potiſſimum Corallia, præbere docet & prolixis verbis adhortatur Medicos, ut diſcant rubrũ illud ☉re ſulphur ex illis, in curam infinitorum morborum, extrahere, ſcilicet in deliriis, Melancholia, adverſus ſpectra; creduntur etiam avertere fulgura, pellere Dæmones, augere fruges in arvis, ſiſtere fluores uterinos, hæmorrhoides, Epilepſias &c. Unde poſteris temporibus infinitis modis concretum hoc vexatum fuit, pro obtinendo illo pretioſo theſauro. Hinc præparatum, & prolixa attritione iſtud vexatum fuit. Potiſſimùm verò Tincturam hanc extrahere anniſi ſunt, unde infiniti proceſſus apud Autores leguntur, qui tamen, quantum hactenus conſtat, quoad maximam partẽ ſpurii ſunt, dum potius color, qui ipſis ineſt, menſtruo debetur, non ſulphuri corallorum deſiderato. vid. imprimis *Ganſius de Coralliis*, *Etmüller Diſſ. de Tincturis Corallorum.* Mea opinio de hoc rubro colore, qui coralliis inhæret, eſt, neutiquam à ſolari ſulphure, ſed ſolùm à textura illorum peculiari dependere, hinc facilè calcinatione perditur, & omninò à cera alba liquefacta extrahi poteſt. Cæterùm abſorbent aciditatem. Pulverem antiphthiſicum parat *Boccone* ex extremitatibus rotundis & tartaro corallorum. vid. *l. c. pag. 276. o. 11.*

DENTALIUM.

Deſcriptio. Eſt conchula parva, oblonga, candida, exterius aſpera, intus læviſſima, tubuli in modum excavata, altera parte dentis canini ad inſtar acuminata, transverſalibus lineis per incerta intervalla cincta.

Viridi-

Viridicantem quandoque in ſe habet colorem, præprimis quod ex India affertur.

Germ. vocatur Zahn-Schnecke.

Dentalia deſcribunt *Renodæus de Mat. Med. p. 680. Schrœder. Pharm. L. 5. p. 328. Worm. Muſ. p. 252.* Concordat hæc deſcriptio dentalii opinioni *Plinii L. 9. c. 36. & Dioſcor. L. 2.* qui purpurarum generi eadem annumerant, hinc dentale Buccinum dicunt, & *Galenus* Buccinum marinum vocat, quod ſimilitudinem habet cum Buccino, quo ſonus editur. Capiuntur in Mari Britannico.

nonyma.

Species

Quinque ſpecies ſiphunculorum refert *Aldrovandus*, inter quos duo ſunt præcipui.

rror Autorum.

Hæc ſi vera ſunt, facilè judicandum eſt, errare, qui conchulas illas dentiformes, exterius æque ac interius læves, dentalia vocant, & jure illos refutat *Pomet*, hanc ſpeciem pſeudodentalii vocans *P. 2 p. 104.* Neque audiendus eſt *Codrus*, & qui ejus veſtigia hodie legunt, quamplurimi Pharmacopœi, qui conchulas illas convexas ex una parte, altera verò depreſſas & rima dentata ornatas, pro veterum dentalibus venditant, quæ conchæ frenis quandoque ornatus cauſa affiguntur. Germ. vocant Schlangen-Köpfgen/ & hæ conchæ in noſtris officinis hoc nomine aſſervantur.

Aliam adhuc ſpeciem dentaliorum in officinis Anglicis uſualem commemorat *Dale. p. 656.* longa hæc oſſa ſunt, & tenuia, colore albicante, externa ex parte convexa & veluti characteribus ſignata, altera plana & dentata, quæ ex capite Aſini piſcis erui docet.

Alia ſpecies.

Uſus nullus, quàm quod ingrediantur ungventum citrinum, ſi pulveriſentur, tamen etiam abſorbent.

Uſus.

ENTALIA.

ſcriptio.

Sunt conchulæ parvulæ, ejusdem ſubſtantiæ cum venereis aut potius cylindricis, niveæ, læves, rimulam habentes. *Worm.*

Vocantur etiam Antalia.

ymol.

Etymologiam deducit *Liſter* àb Italorum Entaglie; quo nomine inſignire ſolent moderni Itali lapides, metalla, ligna, lineis aut figuris inſculpta aut etiam cannulata. Rurſum & hic diſceptantes Autores deprehendimus in deſcriptione Entalium, *Schrœder* Entalium dicit eſſe teſtaceum quoddam marinum, inſtar parvi cornu longiuſculum, rectum & cavum, foris ſtriatum, intus læve, rarò longitudinem digiti ſuperans. Et hoc modo etiam *Geſnerus* deſcribit *pag. 150.* von Muſcheln. Sunt alii, qui tubulos marinos Entalia etiam vocant; ſed rectè *Pomet* pſeudodentalia hæc dixit. *P. 2. p. 104.*

ſus.

Uſus nullus eſt, niſi quod cum Dentaliis ingrediantur ungventum citrinum. Aliam tamen adhuc commemorant *M. N. C. D. 1. A. 9. pag. 285.* ſcilicet Florentiæ Scheda quædam Italica lingva typis expreſſa de illis ſequentia loquitur: Cannula prodeſt iis, qui gutturis malo afficiuntur, ſi eam ex collo ſuſpendant, ut nudam carnem tegat, tollit hac ratione dolores & tumores gutturis & præcavet anginam & tonſillarum inflammationes à cauſa tam frigida quàm calida. Sympatheticè quoque viſum acuit, vocem claram reddit, memoriam roborat; Beatus dici poteſt, qui hæc cognoſcit. Sunt, qui efficaciam ejus experti ſunt ſingularem in dolore Iſchiadico, capitis & vertigine, capiti eam applicantes, ut ſupra. Cancro quoque medetur collo ſuſpenſa, ita, ut carnem tangat.

Siſtit etiam hæmorrhagiam narium, geſtata in dorſo, ut carnem contingat.

MARGARITÆ.

riptio.

Sunt corpora lapideæ duritiei, nunc rotunda, nunc angulоſa, coloris ſplendentis argentei, nata in piſce conchæ bivalvis margaritiferæ, ſaporis nullius manifeſti.

Vocantur aliàs Perlæ, German. Perlen.

Diviſio. in

Dividuntur in orientales & occidentales, rurſumque aliæ ſunt domeſticæ.

Orientales

Orientales ob ſplendorem ſummeq; lævigatam ſuperficiem maximo in pretio habentur, imprimis ſi mole ſphæricaque figura ſe commendent ſimul, hincque uniones audiunt. Capiuntur in conchis margaritiferis in ſinu Perſico inter Ormus inſulam & Baſſoram, nempe circa Baroyn, Catyſſa, Julſa, Camaron, aliaque Sinus Perſici loca, ex quibus in Ormus Inſulam deferuntur. vid. *Boodt. 169.* Pariter ad Inſulam Zeylan, Sumatra in Javam majorem & minorem ſiſtam ad Promontorium Palane & Coralco. Omnium maximæ ſunt ad inſulam Borneo & Aynon captæ.

Occidentales,

Occidentales quia lacteſcunt, & argenteo ſplendore in ſuperficie deſtituuntur, nec tantam habent polituram, ut quis exactè propriam faciei figuram in politura conſpicere posſit, minus commendatæ ſunt. Potisſimum cum ad Inſulam Margaritarum dictam, in America occidentali, & in orientali ad fluvium de la Hacha dictum, ſitam capiuntur, pasſimque in aliis Indiæ occidentalis locis. Tanta olim Margaritarum & unionum priſtinis temporibus hic erat copia, ut primum advenientes Hiſpani ineffabilem theſaurum his in locis reperierint; Hodiè tamen illa unionum captura multum eſt imminuta, parumque abeſt, quin plane defecerit. Cauſa incerta eſt, nam vel oſtreæ alio migrarunt, aut, quod vero ſimilius eſt, Hiſpanorum inſatiabilis diteſcendi cupido ſeminium oſtrearum prævoravit immaturè, atque propagationem impedivit, unde jam obſcurior fama harum margaritarum.

& domeſticas

Domeſticas quod attinet margaritas, cum nec adeo copiosè, nec tanto ſplendore præditæ in diverſis Europæ regnis v.g. in Scania, Norvvegia, teſte *Worm.* in Scotia *Sibbaldus*, imprimis verò etiam noſtra in Germania capiantur, hinc fama illarum non adeo celebris eſt. Capiuntur tamen ſubinde in Sileſia, vid. *Schvvenckfeld.* conf. *M. N. C. D. 2. A. 3. o. 36. NB.* in Friſia, Bohemia, Auguſtæ Vindelicorum, vid. *M. N. C. D. 1. A. 3. o. 58.* Imò & in noſtra Patria Miſnia diverſis in lacubus & fluviis v.g. in Voigtlandia, qui Mytulos alunt, in quibus non ſecus ac in oſtreis margaritiferis ſubinde perlæ reperiuntur. Quod capturam, ſeu piſcaturam margaritarum concernit, variat illa pro loci & gentium indole, de quibus videri poſſunt Itineraria *Mandelslohi Libr. 1. cap. 8. Lindſchotti p. 4. cap. 40. Saar* Oſt-Indiſche Kriegs-Dienſte. *Walther* Schultz Oſt-Indiſche Reiſe-Beſchreibung *p. 112. ſeqq. Franciſcus Alvarez in Relat. de regno Æthiopiæ c. 20. Joſeph. â Coſta L. 4. Hiſtor. nat. Americ. c. 15. Navigatio Veſputii in Americam, Petrus Martyr. Dec. 1. l. 6. & 10. Servalius Clavius in M. N. C. D. 2. A. 3. o. 46. p. 99. ſeqq.* Aſiatiſche und Africaniſche Denckwürdigkeiten.

Ortus.

Quomodo naſcantur ac fiant Margaritæ in oſtreis conchiferis, & quid verè ſint, diverſæ ſunt iterum Autorum ſententiæ; *Plinius* in ea eſt opinione, certis anni temporibus oſtreas has ad ſuperficiem maris elevatas à rore cœleſti depluente imprægnari, & hinc menſium aliquot ſpatio elapſo margaritas gravidas reperiri. Contra tamen hunc & qui ejus veſtigia legunt, diſputant præter *Boëtium, Rondeletius, Alexander Benedictus.* conf. *M. N. C. D. 2. A. 3. o. 37.* aliique, exiſtimantes generationem unionum non disſimilem eſſe generationi calculorum, quæ in hominis diverſis partibus contingit, nam ſi materia aliàs expellenda his in locis remaneat, calculi inde fiunt, ita quoque materia iſta, aliàs ab oſtreis ad reſtitutionem novarum laminarum in oſtreæ generationem (creſcunt nimirum lamellatim ſingulis annis conchæ) emittenda ſi remaneat, ibi exſiccatur, & in lapidem ſeu margaritam abit. vid. *Velſch. Hecatoſt. 1. o. 13.* Hinc utplurimum carnibus oſtrearum, ſubinde tantum teſtis, diverſimodè tamen, h. e. uni magis quàm alteri, adhærent. vid. *M. N. C. D. 2. A. 3. p. 417. ſeqq. Petrus J. Faber l. 4. Panchym. c. 19.* perlas pro lepra concharum habet. *Androſthenes* apud *Athenæ-*

thenæum L. 3. Margaritam in carne oſtreæ, non aliter, ac grandinem in ſuilla naſci putat, Numerus ſæpè inſignis margaritarum inhæret conchis his, adeo, ut erronea ſit *Solini* opinio, unionem dici, quod una tantùm in una concha reperiatur, nam 130. uniones in una concha reperiit *Veſputius.* Clariſſimè tamen omnium quid ſint margaritæ, quomodo, ex qua materia, tandemque quo præciſe in loco naſcantur, vid. NB. apud *Liſter de Conchiliis bivalvibus P. 3. p. 123.* ſcilicet margaritæ ab ipſis teſtis non niſi ſola figura diſcrepant, quod ad oculum evincit color cum teſtis omninò conveniens, hoc eſt, ſi fortè rubeſcant teſtæ quoad partem internam, vel ſi palleant aut alio vitio laborent, ſimile quid notatur in margaritis &c. Hinc orientales magis ſplendent, quàm occidentales, aut quæ in oſtreis aut Mytulis reperiuntur. Cum itaque interna teſtarum pars membranacea, ex argenteo pulchrè cœruleſcens, pluribusque è laminis ſibi invicem inſtratis conſtans, à ſucco animalis vitali ſeu nutritio deciduo proveniat, ipſam hanc ſubſtantiam, quæ teſtas colore hoc pingit, & margaritas conſtituere probabile eſt. Succus verò hic petreſcens non in omnibus conchis reperitur, quoniam non ubique, nec in omni mari naſcitur; Iis tamen in locis, ubi reperitur, ibi in ligamentorum certorum capitibus, quâ valvis adhæreſcunt, oſtreæ, materia hæc ſtagnans exſiccatur. Nam ſi e[illegible]enio concharum ſeu alio morbido vitio reſtagnat hic liquor, & in margaritas formatur. De figura illarum nulla eſt regula, ſphæricæ enim & difformes fiunt, prout caſus dat, habentque ſibi conchæ bivalves, ut proprium, margaritas, turbinatæ, utpote his ligamentis carentes, ipſis quoque carent.

Uſus. Uſus. De margaritarum uſu magnificè ſentiunt non pauci, dum pro analeptico unico ſimulque cardiaco & Alexiterio habent, & hinc tam frequenti in uſu erant quondam, ut vix ullum reperias compoſitum Alexiterium, quod eas non recipiat. Commendantur ad Febres, Phthiſin, Lactis defectum; oculorum fluxiones; præcipitant & abſorbent acidum.

Præparata. Præparata: Teruntur in pollinem, cumque aliis ingredientibus miſcentur, hinc proſtant diamargariton frig. & calidum; oleum perlarum, tabul: perlatæ.

Dubito tamen, an multum viribus ſuperent Matrem perlarum. conf *M. N.C.D. 2. A. 3. o. 36. p. 106.*

MATER PERLARUM.

[De]ſcriptio. Eſt concharum ſeu oſtrearum bivalvium ſpecies, exterius plus minus rugoſa, figuram quaſi planam & circularem imitans, intus ſplendorem argenteum ſummè lævigatum ſiſtens. vid. Bonani p. 178.

Dicitur Braſſilianis E[illegible]iripebas, quod ſonat oſtream planam, & Perſis Cheripo. Audit etiam Berberi antiquorum.

[...]nam in [...]inis aſ[...]etur. Rarius hæ conchæ efferuntur, nam illa, quæ communiter mater perlarum vocatur, noſtrisque etiam ac univerſis in officinis aſſervatur, non vera mater illarum eſt, ſed alia ſpecies conchæ bivalvis Indicæ, quæ ab incolis Chamquo audit. Hæc perlas non fert, ſed omni tempore ſterilis eſt, tantùm hoc nomine ornatur, quoniam lævore ac ſplendore interno margaritas æmulatur.

Uſus. Uſus in Medicina frequens, ſubſtituitur nimirum margaritis, & facilè crediderim, ejusdem omnino eſſe virtutis.

Mechanicus uſus ad incruſtationes variorum operum accommodatur, armillas etiam aliaque plura utenſilia inde parant Indi.

PILA MARINA.

[De]ſcriptio. Eſt globus vel exactè ſphæricus vel ovalis, ex minutiſſimis paleis ac villis firmiſſimè ſibi intricatis conſtans, coloris utplurimum ſubfuſci, conſiſtentiæ mol-

mollioris, odore carens, ni accendatur.

Synonymia. Vocatur aliàs Balla & Palla marina, Rhapatoſis, Pappodes, *Velſch. Hecatoſt. 1.o.18.* item ſphæra Thalaſſia, Pila ſtagmatis, *Worm. p. 139.* globus marinus, *Ferrand. Imperat. p. 831.* Audit etiam *Dioſcor. Alcyonia L. 5. c. 94. Plin. L. 27. c. 8.* Conſervam vocat. *Gesnerus* vid. *de piſc. Part. 15. pag. 152.* Pulmonem marinum ſalutat & ſpongiam marinam. Spongia compreſſa marina dicitur *Caſp. Bauhino.*

eſt duorum generum. Duorum eſt generum, primam ſpeciem herbaceam, alteram piloſam *Gesnerus* & poſt eum *Malpighius* judicant, hinc ſpeciem primam viridicantis, alteram fuſci coloris referunt. At enimverò rectè huic opinioni contradicit *Joh. Matth. M.N. C.D.1. A.9. Append. loco annexa eſt*, aſſerens, ex accidenti tantùm coloris hujus differentiam naſci, cum pila marina primo virideſcens, temporis tractu fuſcum colorem acquirat.

Quidditas ejus. Magis ardua eſt diſceptatio de quidditate noſtræ pilæ marinæ ejusque natalibus; *Gesner. l. c.* ad ſpongias refert marinas, ejusdemque omninò indolis eſſe judicat; Verùm enim verò niſi merè etymologicè, h. e. tantùm à textura poroſa ſummeq; ſpongioſa appellationem hanc deduxeris, vero conſonum haud erit dictum nomen, modò nimirum comparentur inter ſe ſpongia & Pila marina, abſurditas effati clareſcet ad oculum.

de Origine opiniones Autorum varia. Quæ igitur erunt ejus origines & principia conſtitutiva? Sunt, qui præeunte *Plinio* ad Alcyonia referunt, h. e. nidos Alcyonis, des Eiß-Vogels/ cum ſæpè ab avibus his pilas has nidi loco fuiſſe uſurpatas, experientia edocti referunt. At enim verò, utut omnia concedantnr, tamen exin minimè probabitur, univerſas pilas marinas ab avibus his elaborari, cum infinitus illarum numerus occurrat, qui uſibus his accommodatus haud ſit. In eam itaque opinionem alii iverunt, à maris fluctibus pilos ex belluarum quarundam marinarum tergoribus elapſos, aut villos ac pappos vegetabilium marinorum deciduos in glomos ſeu pilas tales undulatorio illo motu coactos. Nempe Algæ aut arundinis alicujus typhos ſeu flores pappoſos in mare delapſos ventorum impetu in certum aliquem locum depulſos, undarum circumgyratione ſenſim in pilas convolvi, qui diuturna commoratione in mari odorem illum ſalſum equinum aſſumant. vid. *Velſch. Hecatoſt. 1. o. 18.* Rurſum alii putant, pilos à belluis marinis v. g. Phoca aut equo marino deciduos, linctu deterſos ac deglutitos in glomum ſeu pilam talem intra ſtomachum concreviſſe, haud abſimilem illis, quæ in vaccis, equis, & capris, aliisque brutis non raro iisdem in viſceribus reperiuntur, pilæque aut tophi audiunt. Sed differentia hic notatur oppido manifeſta, ſiquidem tantùm abeſt, crines ſint & ſetæ ſeu pili animalium, utut facie externa omninò eos referant, odorem nimirum fœtidum, uti crines accenſi haud ſpirant.

Igitur probabilisſima opinio de ortu harum pilarum eſt, eas equidem in piſcium ventriculis generari, non tamen ex pilis deglutitis, ſed potius à villis ſeu fibris tenuisſimis, à vegetabilibus aſſumptis poſt concoctionem remanentibus, & à ſtomachi vi intricatis (non aliter ac lana pilearii pedibus manibusque arctisſimè uniatur) quæ à muco ventriculi illiti tandem in tophos & pilas has formantur. Vegetabile verò iſtud, quod in villos adeo tenues reducibile eſt, materiamque dictarum pilarum conſtituere veroſimile eſt, arundinis ſeu Algæ videtur; hæc nimirum planta imprimis in hujusmodi tenues fibras reducibilis eſt. Hoc autem modo, h. e. in ſtomacho animantis cujusdam aquatici, neutiquam verò à fluctibus maris, pilas has generari, pluribus argumentis dictus *Faber* probat, imprimis verò contenta in illis vel plantarum folia aut radices, vel alia marina concreta formari figuraq; diverſa vel ſphærica vel alia indui, evincit. *Opinio*

Uſus pilæ hujus Medicus hucusque *Uſus* haud

haud adeo inſignis fuit, præterquam nimirum, quod adverſus ſtrumas convenire credatur, vix alio inſuper affectui oppoſita fuit. Docet verò citatus aliquoties *Faber*, utique etiam in Lepra, Lichenibus, oculorum cicatricibus, verbo, in omni genere vitiorum cutaneorum, & ad Pſilothra quoque aſſumi poſſe, item dentes purificare dicitur; Myrepſius ungvento contra vermes hanc lanam, uti vocat, congeſtam immiſcet; Paucis: Vires incidentes, diſcutientes & ſiccantes poſſidet omninò egregias. Mirari hinc queas Helmontium, docentem in tract. de Tartaro non in potu, non diſſolvendi, ſed adſtrictoria vi gaudere.

SPERMA CETI.

[De]ſcriptio. Eſt ſubſtantia quædam pinguis, texturæ ſquamoſæ, & quaſi ex minutiſſimis furfuraceis corporibus conſtans, coloris albicantis, odoris piſcoſi, ſaporis butyracei & quodammodo acris, formata ex cerebro Balænæ.

[Syn]onymia. Vocatur Haloſanthos veteribus græcis, flos ſalis, item Album Ceti, Adcinit Gallorum, Germ. Wohl=Rath item Wald-Rath/ quia enim in dubiis (infantum) morbis certum eſt muliercularum refugium.

[Quo]modo ſalis di[ca]tur. Quod appellationes priores concernit, tantum abeſt, ut voluerint nomine iſto, quod ex ſale marino vel fontano ſub forma pulveris ſubtilisſimi in Salinis excoquitur, de qua ſubſtantia ſupra, ubi de ſale, jam actum eſt; neque ſpuma maris ſeu Haloſachne *Dioſcor.* nomine ipſo venit; Verum hujus vocabuli etymologiam à matre Salis, h. e. Mari, locutione Metaphorica deſumunt, ita, ut non tam Salis, quàm maris flos dici debeat. Ita nimirum deſcribitur à *Plinio*, *Valerio Cordo*, de Haloſantho, & *apud Gesner.* de omnium fosſibilium rerum genere, aliis priſcis naturæ ſcrutatoribus, quoniam ſcilicet maris ſuperficiei innatans deprehenditur, fluctibusque ejus in littus atque marina ſtagna ejicitur, non ſecus ac reliqua maris purgamenta & efflorescentiæ, nomen hoc ipſis eſſe impoſitum. Hæc prima erat primorum Medicorum opinio de origine & natalibus noſtri concreti. Poſteri tamen & Arabes imprimis aliter judicare cœperunt de primordiis ejus, docentes, eſſe illud ſemen belluarum marinarum, quæ Balnænæ aliàs vocantur, & generali nomine Cete vel Ceti, hoc nimirum ſemen vel ex nimium abundanti copia effuſum, aut rurſum è genitalibus fœminarum emiſſum peracto coitu, poſthac innatare ſuperficiei maris, & à nautis collectum inque talem conſiſtentiam redactum, poſtmodum in Pharmacopœorumque tabernis ſub forma & conſiſtentia prædicta qualitatibus reliquis recenſitis divendi. Pluribus modum colligendi & aſſervandi aliqui tradunt, craſſamentum ſiquidem hoc corbibus vimineis vel quibusvis pertuſis aliis vaſis excipi à nautis, poſtmodumque ubi effluxerit omne aqueum, expresſione ſtudioſa in candidisſimam parisſimumque transmutari materiam. Sed licet unanimiter quondam & hodie à non paucis opinioni huic fides adhibeatur, tamen contra potisſimum militare videntur, quod piſcis hic in affrictu generationis cauſa emittens ſemen, illud explodat adeo fœtidum, ut longè lateque diffundatur odor intolerandus, conf. *Blegny Zod. Gall. P. 3. p. m. 160.* Adde his, quæ Friedrich Martens in der Spitzbergiſchen Reiſe. *Tom. IV p. m. 204.* refert, ſcilicet nullo ſe ſtudio nulloque labore ſperma tale ceti potuiſſe à putredinis labe præſervare, quin brevi in maſſam fœtidam abierit. Sunt itaque alii, qui cum *Gesnero* pro lacte Ceti habent; Aliique Ambram albidam ſeu olei terræ ſpeciem credunt. At enim facile & his obviam iri ſententiis poteſt, cum æque difficile lac balænæ in conſiſtentiam talem cogi posſit, & quoad Ambram, fœtor rancidus, qui ſpermati huic ineſſe obſervatur, non indolem Ambræ, ſed longè alius concreti præbet. *An lac ſit? aut Ambra*

Origo vera. Miſſis itaque erroneis de ſpermatis Ceti origine opinionibus, omnium probabi-

babilisſima ſententia eſt, equidem è Balænarum captura concretum noſtrum acquiri, non tamen eſſe illarum ſperma, aut è genitalibus illarum extrahi, verum è capite potius provenire. Minimè verò ex omni Cetorum genere illud acquiri poſſe docent, qui huic opinioni favent, ſed tantùm ex illa ſpecie, quæ Islandis Bur ſeu Bualur, Latinis Orca & Belgis Potviſch audit, imò tantùm intra cerebrum maſculorum reperiri illud perhibent, cum fœminarum cerebrum totum totum ſit oleoſum liquidumq;, inſtar pinguedinis. vid. *M. N. C. D. 1. A. obſ. 136.* conf. *Blegny Zod. Gall. P. 3. p. 150.* qui in cerebro Balænæ immenſam quantitatem olei repertam eſſe refert. Rectiùs igitur aliqui modernorum cerebrum Ceti dicendum eſſe credunt, non ſperma, & cum quandoque ejus adeo magna copia aquæ innatet, exiſtimant per certos incognitos tamen adhuc canales eructari illud poſſe, ut ſarcina tali caput belluæ hujus liberari posſit: quam opinionem in medio relinquo, cum magis mihi veroſimilis videatur illa aſſertio ex *Martini* Spitzbergiſcher Reiſe-Beſchreibung/ plane non iſtam materiam uſibus dictis eſſe accommodatam. Id quod vocamus ſperma ceti nihil aliud eſt, quàm recrementum cerebri hujus animalis in ſaccis reſiduum à prelo *Blegn. Zod. Gall. p. 3. p. 150.* Sed transeamus ad modum componendi, de quo loquuntur *Transact. Anglic. p. 8. 30. & 40.* teſtantur nimirum, cum lixivio aliquo forti coqui cerebrum ceti, usque donec omni evacuata humiditate in conſiſtentiam abierit ſpiſſam ſaponi formem, effuſam maſſam in ollis convenientibus aſſervant, quousque refrixerit, tumque ſupernatante oleo remoto reſidua ſolida maſſa rurſum funditur, frigorisque ope condenſatur, tandemque cultellis convenientibus in lamellas tenuisſimas dividitur. vid. *Pomet.* Fovent huic opinioni cit. l. *M. N. C.* & pene omnes naturalium rerum ſcriptores: Sed alium modum refert *Ettmüllerus in Diſſert. de Sperm. Ceti*, nempe cerebrum hoc tantùm in Lixivio, ex calce & cineribus facto, poſtquam prius ab ipſo per transcolationem per ſaccum

Modus componendi.

piloſum oleoſa omninò ſubſtantia ſeparata fuerit, maceratur, usque in hanc prædictam conſiſtentiam abierit. Magna itaque quantitas ſpermatis ceti hodie ex Borealibus locis, ubi belluæ marinæ capiuntur, apportatur à Batavis, reliquæ nationes cerebrum illud ſecum exportant, poſtmodum excoquere ſolent, ſic in Gallia Bayone & ad ſanctum Lucam copia inſignis ſemper paratur. vid. *Pomet* Admodum autem cerebroſa ſunt prædicta animantia, ita, ut eodem Autore teſte, viginti quatuor dolia (tonnæ vocantur) posſint repleri unico cerebro Ceti. Inſuper tamen & ex aliorum piſcium cerebris paratur, teſtante nimirum *Dale* piſcis Tuberonis, & referente *Thyſon Anat. Phocenæ*, Phocenæ etiam cerebrum huic uſui eſt aptum, imo non cerebrum tantum Ceti impenditur, verum etiam ipſa pinguedo, quæ poſt eliquationē doliis commiſſa in duas ſecedit partes, quarum una ſubſidet, & vulgo vocatur Fiſch-Thran / altera ſupernatat ſub forma & facie noſtri concreti. vid. *Jaſſolinus in deſcript.* rariorum novæ Angliæ, cui etiam favent obſerv. ex *Transact. Anglic.* adductæ in *Diſſert. Ettmülleri*, referentes, Cetum mortuum ad novæ Angliæ oras ejectum ſpermate hoc totum ventrem ad extra conſperſum oſtendiſſe.

Subjectum ex quo paratur.

Adulteratur ſperma Ceti, monente *Pomet* à cera alba admixta, &c, uti monui ſubſtantia ex aliorum piſcium cerebris elixata.

Uſus.

Uſus. Cum nihil niſi pinguedo, ab alcali depurata, & quaſi in ſaponiforme corpus mutata ſit, facilè conſtat, oleoſorum more condenſare humores tenues, & inviſcare poſſe humores acres, quamdiu ſcilicet recens fuerit dictum concretum. Nutrire etiam dicitur, ſuppeditando ſubſtantiam ſuam pinguem (hinc ſemen augere dicitur:) Eſt quoq; ex fundamento anodynum, hinc in Colica, hyſterica pasſione adeo eſt celebre, imprimis adverſus puerulorum tormina. Catarrho dicitur mederi ſuffocativo, ſi ſcilicet iſte tenuitate nimia ſeri naſcatur. Aſthmati quoque, ex hac cauſa, aut acrimonia & ſpasmis oriundo, opponi poteſt. Sed prætcrea etiam adſcri-

ſcribitur uſus reſolvendi in tuſſi, pro ſcopo bechico, & infantum catharrhis item adverſus congrumatum ſanguinem, aut lac coagulatum, aſt magis in tali caſu convenire puto, ſi rancidum fallit, quam ſi recenter uſurpetur externè in inflammationibus, hinc in mammarum rubore, faciei rubedine, pernionibus (vid. *Muys.*) egregium omninò eſt, & ea de cauſa Cosmeticis annumeratur item adverſus cicatrices Variolarum laudatur. Commiſceri id poteſt ſubſtantiis oleoſis, quapropter ſuffimigatores nequam olei Jasmini molem ejus adjectione augent, non minus, quàm eſſentia Roſarum, quæ imprimis donata eſt ſubſtantia craſſa. *Blegny Zod. Gaœ. p. 3. p. 150. ſqq.*

SPONGIA MARINA.

[Deſcr]iptio. Eſt ſubſtantia rara, laxa, poroſa, facilè humiditates imbibens, coloris nunc albicantis, flaveſcentis & ſpadicei, odore & ſapore carens.

[Diffe]rentia. Vocatur marina, ad contradiſtinctionem ſpongiarum ſeu fungorum terreſtrium, nam & illis commune eſt nomen, dicunturque Schwämme.

Plantæ eſt ſubmarinæ ſpecies, & ſaxis, conchis, aliisque concretis adhæreſcere obſervatur.

[Natur]a ejus. Dioſcorides duo ejus genera conſtituit, marem puta & fœminam; Marem denſioribus foraminibus & minoribus conſtare docet, fœminam majoribus & rotundis: Alii tertium addunt, in quibus lapides naſcuntur duriores. Plures adhuc ſpecies alii ſuggerunt, v. g. globoſam Neapolitanorum littori propriam, vid. *Imperat. Ferrand.* compreſſam, antiqui Achilleas dixerunt; Spongiam compreſſam magnam hircinam velarem infundibuli facie; vid. *Paul. Quadr. Botanicum*; ramoſam, retiformem fruticoſam, vid. *Rajus o. 81. 1986.* Inter Zoophyta veteres cum *Plinio* & *Ariſtotele*, quibus etiam adhuc *Ferrandus* favet *p. 818.* retulerunt, credentes, non ſolùm nutriri animalium more, ſed ſentire etiam attactum, hinc ſubinde conchulas in illis reperiri, & manifeſto ſe contrahere, ſi quis à loco natali amovere audeat; Verum fabulæ ſunt, facile etiam concha per poros ejus repere poteſt, vel tutelæ cauſa, vel nutrimentum dum quærunt. Probabilius igitur aſſeritur, conchas involvi ſpongiis, non verſa vice. Quod autem reſiſtat, ſi tangatur, id ejus textura elaſtica efficit, non mucus adhæreſcens, uti putat Imperatus. Rectius hinc à recentioribus fungis ſeu Muſcis marinis annumerantur.

Uſus. 1. Externus ad fomenta, longè nimirum diutius decocta ipſis inhærent, quam linteis. 2. ad ſanginem aliumque liquorem imbibendum, hinc Chirurgis & mechanicis utiles ſunt, ad ulcera cava dilatanda, & ſi intentio fuerit, vulnera aperta ad tempus ſervare. 3. adverſus hæmorrhagias. 4 uſum alium egregium profert *Panarollus P. 3. o. 1.* præſervant ſcilicet à Lue venerea meretrices, ſi immittatur poſt coitum intra vulvam ſpongiæ hujus particula, quæ nondum aliis uſibus eſt adhibita, ſed virgo adhuc, uti loquitur, h. e. ſalſedine marina ſcateat. Spongia uſta cum vino data euporiſton eſt adverſus ſtrumas Plures uſus *Galenus* adducit, qui adiri poteſt. *Uſus.*

SUCCINUM.

[Deſcri]ptio. Eſt ſubſtantia reſinoſa pellucida, compactisſima, formæ ac magnitudinis diverſæ, coloris flaveſcentis aut albicantis, intra terram Pruſſicam ad maris Balthici littora nata, ſaporis reſinoſi & quodammodo acris, odoris nullius, niſi fricetur durius aut ad ignem accendatur, ubi fragrantem ſpecificum ſpirat odorem.

Synonymia. Vocatur Electrum, Chryſelectrum. Cacabegleſſum, Ambra flava, German. Agt-Stein/ Börn-Stein.

Origo & natura. De ejus natura & origine pariter diſſentientes reperiuntur Doctores; 1.) Sunt, qui pro animalium excrementis habent, adeoque antiqui Poëtæ Deorum ac Dearum lacrymas crediderunt, alii

alii verò ex urina Lyncis, alii ex ſemine Cetorum, Phocarum. 2.) Dantur, qui ex arboribus ſuccinum ſtillare autumant, ita, ut ratione originis ſit lacryma aut gummi vel reſina populi, alni, cedri, vel quæ major Autorum eſt opinio, pini ſeu abietis. Referunt nimirum, præeunte *Olao M.* ramos omninò arborum harum excelſa proceritate ſupra littora maris creſcere, ſicque in ſuccinum mutari reſinam illam effluentem; Cui opinioni favet imprimis relatio illorum, qui in Finnia, Livonia &c. tam denſas pinorum ſylvas, tantamque ex illis ſtillantem reſinam reperiri dicunt, ut rupes vicinæ ea tegantur penitus, reſinaq; iſta per aliquot milliarium ſpatium undas tegere conſpiciatur. Quod autem non Svecia iſtum posſideat theſaurum, ſed demum Pruſſia, fieri ex rupium conformatione, quæ collectionem & adhæſionem reſinæ hujus non permittat. Sed minus ſufficiens eſt hæc enarratio hiſtorica ſuccini, mirum alias eſſet, cur non in aliis locis, ubi Pinus & Abies copiosè creſcit, reperiatur, & quamobrem ad littora maris Balthici Boruſſiaci, non autem in locis proximis haud adeo disſitis reperiatur quoque tanta copia concretum hoc, imò mirum, quod ſæpè ex terræ cavernis extrahatur, prope à littoribus maris dicti poſitis, ſi unicè ex his principiis naſcatur ſuccinum. 3.) opinio de ſuccino ſequitur, qui pro ſpuma maris habent, ſed accolæ hujus littoris facilè refutabunt hoc dogma, utpote qui nunquam ſuccinum referentem hujusmodi ſpumam ſe vidiſſe teſtantur. 4.) Rectius itaque illi judicant, qui pro bituminis ſubterranei ſpecie habent, ſcaturientis vel ad fundum maris, vel in prope poſitis locis, tandem in talem conſiſtentiam ſolis aërisque ope redacta. Minime tamen vero adeo eſt ſimile, ſub forma olei emanare illud, alias ſupernataret quandoque aquas, nil tamen prohibet, mollem prius & quodammodo flexilem fuiſſe iſtam ſubſtantiam, quod imprimis varia corpora metallica, imò animalcula diverſa involuta teſtantur. *Sylvius Boccone Tract. curieuſe* Anmerckungen über etliche natürliche Dinge. *o. 4. p. 73.* ex Petroleo naſci probat, per ſal tamen marinum coagulato. *vid. p. 83.* hinc etiam arte parari poſſe ſcribit.

Locus natalis. Locus natalis eſt imprimis mare Balthicum Borusſiacum, quo in loco plurimis jam retro ſeculis illud repertum eſt copia omninò ineffabili, dantur tamen inſuper & alia loca plurima, ſuccinum ferentia, Britannia, Scotia, Hybernia, Curlandia, Holſatia, Belgium, Oſtfriſia &c. item Sicilia & Patrimonium Petri. vid. *Sylvius Boccone p. 83.* Imò nec ad maris littora tantùm reperitur, ſæpe etiam foſſile eſt, Zwickaviæ reperitur in famoſo Lithanthracum monte, item prope Dresdam, quandoque Islebiæ quoque, in Svevia, in Marchia prope Cüſtrinum, Wittebergæ *M. N. C. D. 1. A. 9. p. 102.* in Pannònia &c. Colligitur etiam in reliquis tribus partibus mundi, Aſia ſcilicet, Africa & America. Olim ut theſaurus ſervatum eſt ſuccinum, ac cum mortuis ſepultum, hinc in terra vix natum videtur.

Differen[tiæ]. Differentiæ plures ſunt, ratione coloris, adeo, ut Hartmannus tract. de ſuccino rectè moneat, omnem omninò colorum varietatem hic reperiri, ita, ut qui hac ratione ſuccinorum ſpecies accurate recenſeret, non ſuccinorum, ſed colorum catalogum edere deberet, adeo inſignes eſſe hic naturæ luſus. Reperitur nimirum obſcurum, opacum, ſemidiaphanum, flavum, luteum, aureum, pallidum, ſemipallidum, candidum, albicans, lacteum, candidisſimum, ruffum, nigrum, ſanguineum, guttatum, maculoſum, ſtriatum, prægnans terra, pulvere, ſtipitibus, herbis, animalculis, qualia posſidere ſe Autor eſt *Velſch. Hecatoſt. 1. o. 81.*

Collecti[o]. Modum colligendi & hiſtoriam naturalem ſuccini pluribus dederunt *Göbelius*, *Wigandus*, *Hartmannus*, qui videantur. conf. *Crato Conſ. L. 4. Andr. Aurifaber*, *Andr. Libavius de ſingulár.*

Vi[res]. Vires ſuccinum habet calefaciendi, exſiccandi, roborandi, adſtringendi; Specificum eſt cephalicum, hyſtericum, anticatarrhale, unde in Epipleſia, Apoplexia, Lethargo, Vertigine, ſpasmo, Catarrhis, ſuffocatione hypochondriaca ad-

adhibetur; Confert in Hæmorrhagiis, Gonorrhæa, fluore albo mulierum ſub forma ſuffimigii, coërcet Catarrhos depluentes, & talis quoque effectus adſcribitur de collo geſtatis globulis his. Trahit paleas, ſi fruſtum politum prius fricetur, usque incaleſcat. Sal volatile inde deſtillatum diureticum eſt remedium, cum Sale volatili C.C. maritatum conſtituit liquorem Cornu Cervi ſuccinatum. Oleum deſtillatum optimum eſt antepilepticum & antiſpasmodicum, hinc in partu difficili, Apoplexia &c. convenit.

UMBILICUS MARINUS.

[Deſc]riptio. Eſt ſubſtantia ſolida, intus eburnea, figuram ſubrotundam & quaſi ovalem præ ſe ferens, cujus in altera ſuperficie plana, ſubfuſci coloris, ſpiralis linea apparet, adeo, ut tota maſſa in orbem videatur reflexa, altera verò facies aliquantum labroſa in margine, depreſſa verò circa centrum videtur, coloris utplurimum eſt eleganter rubicundi, quem viridis circa centrum deturpat.

[Etymo]log. A figura nomen gerit, nam umbilici faciem non obſcurè refert. Vocatur tamen aliis umbilicus Veneris, Belliculum, item Lapis ſeu Margarethæ, item oculus S. Luciæ, vel marinus, item faba marina.

Referunt aliqui ad claſſem concharum, quoniam ſibi intorquetur in modum cochleæ, ſed rectius judicat *Boëtius p. 352.* dum pro operculo cochleæ habet, quo ſe tegit hyemali tempore, minimè tamen cochleam hanc rectè deſcribit aut depingit. Clarius illam delineat *Pater Bonanni in obſ. de cochleis*, cui titulus: *Recreatio mentis & oculi*, ubi *p. 114.* cochleam hanc cœlatam vocat, eò, quod adeo elegans habet operculum, aut potius, quoniam cœlata, h. e. quaſi ſculpta à natura videtur. Cochlea hæc craſſo ſcabroſoque cortice tegitur, cujus color luteus, quamvis hinc inde transpareant punctula ſatis ſplendentia; quod ſi verò decorticetur, margaritarum nitore decoratur, quare etiam cochlea perlata dicitur à quibusdam.

Frequenter reperitur ad littora maris Hadriatici. *Patria.*

Differt ab hoc umbilico, qui ex America affertur, tam colore, quàm magnitudine, quæ admodum inſignis eſt, vid. *Olearii* Kunſt-Kammer *p. 64.* *Differentia.*

Poſſideo etiam aliam minimam ſpeciem à nemine hactenus deſcriptam.

Uſus umbilici, geſtatus oculis inſervit, præcavet ab Eryſipelate, puellis gratiam conciliare, illasque amabiles, pulchras, virisque aptatas reddere, earumque morbos pellere dicitur. Siſtere ſanguinem dicitur à *Bacio*, ſi ex parte ejus plana fronti applicetur cum ſaliva, hinc in menſium nimio fluxu confert, imprimis ſi pulvis ejus intus detur. *Uſus.*

SECTIO II.

CAP. II.

De LIGNIS, FUNGIS, & VISCIS.

LIGNUM ALOES.

[Deſcrip]tio. Sunt fragmenta lignoſa radicis aut arboris cujusdam Indicæ, conſiſtentiæ ſolidæ, coloris ſpadicei, ſtriis quodammodo nigricantibus notata, ſaporis ſubacris, & amaricantis aromatici, odoris, dum accenditur aut à frictione caleſcit, fragrantis & grati. vid. *M.N.C.D.2.A.3.o.22.*

Vocatur aliàs Xyloaloës, Lignum Agallochum, Paradiſi lignum, German. Paradieß-Holtz.

Cur Aloes lignum vocitetur, adhuc incerti ſunt Autores, *Hoffmann. L. 2. c. 25.* conjicit, eò, quoniam ἀλοή Indico nomine denotat odoramentum, præſens lignum nomen ſuum accepiſſe; *Ratio denom.*

aut forſan, quæ Garziæ ab Orto eſt conjectura, quoniam amarus inſtar Aloes ineſt ſapor. Nam credendum non eſt, plantam, quæ Aloën ſuggerit, etiam dare noſtrum lignum.

Arbor eſt peculiaris. Potius eſt arbor planè peculiaris, in cujus deſcriptione non convenire Botanicos video. *Bauhinus* & *Lindſchottanus* triplex ejus genus, alii cum *Paludano* plures adhuc tradunt: 1.) præſtantiſſimum, Calamport ſeu Calamba dictum ab Indis tantæ eſt fragrantiæ, ut ſolùm manibus tritum incredibilem ſpiret fragrantiam conf. *Lindſchottanus,* qui *cap. 76. p. 78.* hoc lignum, Calamba ab arbore ſic dicta vocat. 2.) *Lindſchottano* Palo de Anguilla audit, & hoc videtur noſtrum. 3.) Agallochum ſylveſtre eſt, Anguilla braca, ex quo ſphærulæ precatoriæ odoris jucundiſſimi parantur.

Smetii opinio An rectè confundatur Agallochum cum ligno Aloës, dubitat *Smetius Miſcell. p. 150.* quoniam (1.) Agallochum cariem non admittat, teſte *Theophraſto,* Aloës Lignum verò admittit. (2.) Agallochum adſtringit, teſte *Dioſcoride,* Lignum Aloës amaricat. 3.) Agallochum loco thuris in ſuffimigiis adhibitum eſt, cum tamen longè majori pretio hodie Lignum Aloës veniat &c.

Duplex eſt lignum. Agallochum, Xylo aloë, Lignum Aloës, &c. duplex eſt, ſpurium & verum; ſpurium in Europa pro vero venditur, naſcitur in arbore occacante, adhibetur ad ſuffiendum, prunis inſperſum primo Benjoinum olet, ſed mox in nidoroſum odorem deſinit, corrigitur mixtura unguis odorati: Arbor eſt deformis, naſcitur in Inſulis Amboinis in littoribus ſolitariis, turget lacte albo, quod caſu oculis immiſſum occæcat. Videtur Lathyris arboreſcens, fert fructus triquetros, folia pyriformia. Caudices & radices tantùm odoratum hoc dant lignum, crebra adſperſione aquæ marinæ, & maceratione in aqua roſacea, tandemque aſperſione pulveris Agallochi veri à Sinenſibus adulteratur. Agallochum verò verum naſcitur in regno Coinam, & rarò ad Europæos effertur, quia in India majoris eſt pretii, quam apud exteros. vid. *M. N. C. D. 2. A. 3. 0. 22.*

Vires: odore ſe commendat in ſuffimigiis, hinc etiam maſticatum oris fœtorem perhibetur corrigere. In cucuphis præſcribitur adverſus Catarrhos, item in Epithematibus cordialibus. Internè calefacit & ſiccat, hinc confortativum omnium eſt viſcerum, ac præcipuè cordis & uteri, hinc in Lipothymiis &c. adhibetur. Stomachicum eſt, Dyſenteriis opitulatur, ſanguinis vitia, h. e Cachexiam tollit. Sudores compeſcit, ſi pulvis cuti adſpergatur. *Vires*

LIGNUM ASPALATHUM.

Deſcriptio. Sunt fruſta lignoſa, ſolida, bituminoſa, ex fuſco ruffeſcentia ſtriis interdum albicantibus notata, Ligno Aloës laxiora, ſaporis amaricantis, reſinoſi, odoris debilioris.

In noſtro Catalogo vocatur Rhodieſer-Dorn/ appellatione Germanica.

Locus nat. Unde proveniat hoc lignum, ſummus iterum inter Autores diſſenſus; *Ruellius* in tract. de natura ſtirpium pro Ligno Rhodio habet, cui tamen contradicunt *Cordus* & *Matthiolus*; Aliique ut plantam ſpinoſam deſcribunt; verùm quomodo ſit diſtinguendum ab aliis, tam eſt obſcurum, quàm quod obſcuriſſimum, & quidam credunt in Inſula Rhodo naſci, hinc Germani vocant Rhodieſer-Dorn.

Septem ſpecies Ligni Aſpalathi *Bauhinus in Pinace pag. 392.* tradit, coloris purpurei, buxei albicantis torulo citreo, rubri, albi, violacei &c. verùm rectè *Hoffmann. de Med. off. L. 2. cap. 25.* inconditam farraginem, non ſpecies unius generis deſcribi à Bauhino, refert. *Species ſeptem,*

Paucis ſi verum velimus fateri, natales nondum adhuc ſatis ſunt cognitæ, adeo mirum non eſt, ſi diverſa, ratione coloris, odoris & ſaporis, lignorum fruſta ſub nomine Aſpalathi in officinis exhibeantur. *Autori*

Recen-

Recentio- opinio. Recentiores tamen aliqui, & ex his imprimis *Hermannus* arborem Calambæ affinem lignum hoc ſuggerere docet, quam ſententiam etiam repetit *Dale Pharmacol. ſub tit. Ligni Aſpalathi p. 518.* Rectè igitur pro ſpecie Ligni Aloës ſeu Agallochi habetur, hinc etiam vires ab illo non diſcrepant.

LIGNUM BRASSILIANUM.

s Tri- Triplex ſpecies hujus ligni, nempe flavi, purpurei & rubri aſſervatur in officinis, his nimirum ſub coloribus diſtinctis ſe ſiſtit.

iptio. Eſt verò, quod hoc ſub nomine venit, interior medullaris, ſubſtantia arboris cujusdam Braſſilianæ Ibira pitanga dictæ, admodum ſolida ac compacta, triplici ſub colore prædicto apparens, ſaporis ſubdulcis, odore carens.

Vocatur Braſilien-Holtz/ κατ' ἐξοχήν.

ologia. Nomen Ligni Braſſiliani à patria gerit, quamvis etiam in aliis locis tam orientalis, quàm occidentalis Indiæ proveniat. Vocatur arbor Braſſilienſis ſeu Braſſilia, Pſeudo-Santalum rubrum, Ibira pitanga, Piſoni & Marggravio in deſcript. Braſſil.

iptio is. Arbor eſt ſatis procera, horrendæ ſæpius crasſitudinis, ut eam tres homines amplecti haud posſint, folia habet Buxi, corticeque cinereo crasſisſimo tegitur, flores fert quinquepetalos, ex rubro flaveſcentes, fragrantiâ floribus Liliorum alborum reſpondentes, poſt flores ſequuntur ſiliquæ compreſſæ, digitorum duorum latitudinem adæquantes.

nat. Creſcit hæc arbor non in locis Braſſiliæ mari vicinis, ſed tantum in mediterraneis ſylvis. Creſcit etiam in Japania, in Inſula Samon, Sanctæ Marthæ, & Antillis vid. *Pomet.* p. 119. Tantum verò abeſt, omne lignum prædictæ arboris dare coloratam illam ſubſtantiam, minima ſiquidem tantùm moles eſt tam vaſtæ arboris, quæ illam ſuggerit; Demi nimirum poſt corticem maxima portio ligni debet, antequam medulla ſeu matrix rubra appareat, quæ vix ad tibiæ crasſitiem accedit. Ponderoſum admodum hoc eſt lignum, hinc etiam aquæ immiſſum contra naturam aliorum lignorum ſubſidet.

Species ligni Brasſiliani eſt, quæ Fernambock ſalutatur, hoc ipſum non ſitit, ut aliud lignum Brasſilianum, neq; dulcedinem illam in ſe habet, quæ rubro ineſt, colore tamen magis purpureo gaudet. Fernambock verò nomen accepit à Fernambuco, arce Luſitanorum in Brasſilia conſtructa, ubi indigenæ magnam faciunt mercimoniam cùm hac ligni ſpecie.

Lignum Japonicum aliàs Batavis Sapan audit, non adeo eſt craſſa hæc arbor, cum rarius palmam ſuperet.

Uſus Tinctoribus magis, quàm Medicis notus, cum alumine nimirum & gummi tinctores lanam & pannum cum linteaminibus colore ruberrimo imbuunt. Calce addita obſcuratur, acido addito exaltatur. vid. *Tract.* die wahre Färber-Kunſt. In Medicina decocta Ligni Brasſiliani febrilem æſtum mitigare, tonum ſtomachi & reliquorum viſcerum roborare, oculorum inflammationem abigere dicuntur. Mechanicus uſus eſt ligni hujus ad multa opera fabrilia & alia conferatur *Piſo & Marggrafius, Laët. Jonſtonius.* Uſus.

LIGNUM COLUBRINUM.

iptio. Eſt radix Clematis Indici lignoſa, brachium crasſitie adæquans, ſub cortice fragranti ex fuſco ferrugineo, ſubinde maculis cineris notato, ligneam ſubſtantiam ſatis ſolidam & ponderoſam posſidens, ſaporis amaricantisſimi, odoris nullius.

logia Vocatur Lignum Serpentum ſeu Colubrinum, Germ. Schlangen-Holtz/ à colore & effectu inferius commemorando.

Plures ſunt ſpecies Clematis, quæ omnes tamen lignum noſtrum ſuggerunt. vid. *Rajus Hiſt. Pl. p. 1807.* ubi ſex ejus diſtinctisſimæ ſpecies recenſentur & deſcribuntur. Scripſit de hoc Ligno *Bontius H. N. p. 46. Animadverſ. in Garz. ab Orto c. 44.* ubi obiter notandum, tria illa Species ejus

illa ligna à Ganzia deſcripta non convenire cum Bontii, & quod in officinis proſtat; Eſt nimirum hoc arboris Tymorienſis, nuces vomicas minores ferentis, radix & in *Prod. Parad. Bat. ab Hermanno* vocatur Nux vomica minor Moluccana. vid. *Diſp. Seutleri de Nuce Vomica.*

Naſcitur in Zeilan & Malabar, in Inſula Goë, paſſimque.

Uſus. Uſus: Imprimis laudatur adverſus venenatos morſus ſerpentum aliorumq; animalium, cum ſolo hujus ligni odore ſerpentes fugari poſſe incolæ aſſerant, adeoque pro hac intentione ſemper ſecum ferant. Imo & quorumcunque animalium virulentiæ ictuique reſiſtit maxima cum efficacia, ſive intus ſumatur cum aqua quadam cordiali, ſive exterius dictis vulneribus inſpergatur. Necat dein lumbricos externe pulvis adhibitus, aut in decocto uſurpatus, papulas & exanthemata omnia removet. In cholera ad hanc quoque confugiunt incolæ, itidemq; in febribus intermittentibus, quod non miror, cum ſumma inſit radici huic amarities, dari autem ad pondus ℥ß. in infuſo debet, ubi non rarò vomitum movet, hinc adverſus ſyncopen ſtomachicam, ventriculique debilitates, cordis palpitationem &c. ſe etiam commendat. Obſerventur tamen annotata, quæ leguntur in *Heide obſ. 7.* ſcilicet tornatorem ex uſu ejus tremorem artuum, aliam fœminam præterea etiam ſtuporem, & rurſum aliam fœminam fatuitatem ſib accerſiſſe, quæ cuncta tamen ſymptomata hypnotico medicamento curabuntur feliciter.

LIGNUM BUXI.

Deſcriptio ligni. Eſt lignum arboris Buxi dicti, coloris pallide flaveſcentis, conſiſtentiæ ſatis compactæ & ponderoſæ, ſaporis amaricantis, odoris expers.

Germ. Buchs-Baum-Holtz.

arboris, Arbor hæc perpetuæ frondis ſeu ſemper virens eſt, denſis ramis brachiatis, cortice ſcabro albo donata, medulla omni deſtituitur, tota tota eſt ſolida & ponderoſa, ut ſubſideat, ſi aquæ injiciatur. Folia parva ſunt Myrtinis ſimilia, &, quod imprimis curioſum, duplicia, per contiguitatem cohærentia, adeo ut cultri acie facilè ea ſeparare liceat. Naſcitur in cunctis *locus natalis* hortis, ubi topiario operi inſervit (ſie faſſen die Beete mit ein;) ſed quoniam quotannis tondetur, nunquam in proceram excreſcit his noſtris in locis longitudinem. Copioſiſſimus ejus proventus in collibus ac montibus Delphinatus in Galliæ Provinciis, item in Helvetia, Sabaudia ac Burgundia.

Uſus. Uſus: Mechanicis magis quàm Medicis inſervit, pectines inde parantur, pyxides, cultrorum manubria, inſtrumenta Mathematica, & ſexcenta alia. In Medicina tamen lignum raſpatum & cum aqua decoctum ſudoriferum eſt potens, adeoque loco ligni quajaci adhiberi poteſt, ſapor tamen ſummè amaricans multos deterret. Decoctum hoc etiam adſtringere dicitur, hinc in alvinis profluviis confert. Decoctum cum lixivio factum pilos mirificè repullulare facit. conf. conf. *M. N. C. D. 2. A. 2. obſ. 155.* Infuſum foliorum in Colica confert. vid. *Blegni Zod. A. 2. p. 75.* Eſt quoque lignum hoc Antepilepticum, reſiſtit vermibus. Externè in vulneribus adhibetur. Deſtillatur inde oleum, cui inſignem anodynam vim adſcribunt, & hinc in Odontalgia imprimis laudatur, imò ſunt, qui pro oleo Heraclino Rulandi venditant.

LIGNUM CUPRESSI.

Deſcriptio. Eſt lignum pallidum aut rubeſcens, durum, undulis nonnihil criſpatum micis ſaturatioribus, nunc longis transverſiſque, nunc parvis, punctorum inſtar variantibus, odoris ſuavis, ſaporis bituminoſi, acris, & quodammodo adſtringentis.

Dicitur etiam Cypreſſus, Cypreſſen-Holtz.

arbor ex... Surgit hæc arbor caudice procero craſſoque, ac corticem habet ſpadicei coloris, folia faciem Sabinæ ſeu Cedri referunt, fert fructus in clavata tubera dehiſcentes, quibus ſapor adſtringens ineſt. Dividitur in marem & fœminam, hæc dicitur, cujus rami in faſtigium acuminatum abeunt.

Cre-

Patria. Creſcit copioſè in inſula Creta, in Idæis montibus, paſſimque in noſtris hortis colitur ornatûs gratiâ, cum in formam pyramidalem facilè excreſcat, & in quaſcunque formas cogi ab Hortulanis ſe patiatur.

Uſus. Uſus. Lignum ſiccat & adſtringit, rarus tamen ejus uſus eſt in Medicina. Magis frequens Mechanicus deprehenditur uſus; propter materiæ ad durationem diſpoſitionem, mortuorum loculi apud Ægyptios inde fiebant, in quibus mumiæ recondebantur, hodie exin fiunt ciſtulæ, quibus veſtes pelliceæ aſſervantur adverſus tineas ac blattas, item menſæ tabulæ, pluraque utenſilia ac inſtrumenta, quia ſemper teredinibus reſiſtunt. Fragrantia quoque ſua ſe commendat.

LIGNUM CYDONIORUM.

Deſcriptio. Eſt lignum intus pallens & albicans, conſiſtentiæ firmæ ac æqualis, cortice nec rimoſo nec adeo ſcabro, extus cinerei, intus verò ſubfuſci coloris, obtectum, ſaporis leviter adſtringentis, odoris vix ſenſibilis.

Germ. Qvitten-Holtz.

Arbor ex qua. Arbor eſt notiſſima in noſtris hortis, ob fructus egregios, qui tam in menſa, quàm pro uſu Medico diverſo ſe commendant.

Uſus. Uſus rarus eſt in Medicina, niſi pro ſcopo adſtringendi, cujus gratia quoq; adhibetur.

LIGNUM EBENUM.

Deſcriptio. Eſt lignum omnium ponderoſiſſimum, coloris nigri, aut ſaltim ad nigredinem inclinantis, ſaporis mordacis, odoris nullius, niſi accendatur, ubi aliqualem, cum quadā tamen gravitate conjunctam ſpirare ſolet fragrantiam.

Germ. Eben-Holtz.

Arbor, ex qua. Quæ lignum hoc ſuggerit arbor copioſiſſimè naſcitur in Inſula orientali do Cerne quondam, hodie à Mauritio Duce Aurantiorum, ſub cujus directione, Anno 1598. à Cornelio von Neck primùm detecta eſt, S. Maurit. dicta.

Duplex ejus ſpecies. Duplicis reperitur generis, unum vocant Ebenum verum, alterum ſylveſtre; Verum Ebenum ſylveſtri ponderoſius, magisque nigrum eſt, & ſi accendatur non injucundum ſpirat odorem. Arboris nomen & figuram *Chabræus* ſiſtit. conf. *Dapperus* in Beſchreibung der Africaniſchen Inſuln *p. 28.* Sylveſtre pondere ac nigredine vero cedit, minimè verò ſplendore & elegantia. Utrumque verò adeo eſt ponderoſum, ut ſtatim ſubſideat in aquis. Provenit tamen, teſte *Teveno-to*, in Inſula Palmotere, in Regno Calecut, in Inſula Madagaſcar, item teſte *Lerio* in Braſſilia, in Inſula Zeylan, vid. *Knox p.64.*

Conſiſtentia. Nucleus ſeu meditullium tantùm nigricat, ſoliditatemq; iſtam posſidet enormem, cortex autem ſatis craſſus, reliquaque ſubſtantia lignoſa, deſtituitur his qualitatibus. Hinc referente *Saar* in ſeinen funffzehenjährigen Kriegs-Dienſten *p. 156.* reliqua ſubſtantia inutilis uſtione prius eſt removenda. Admodum friabile eſt iſtud lignum, ſi crudum ſtatim exportatur, ut igitur aptum reddatur diverſis operibus, prius Batavi in aſſeres diſſectum per biennium & ſæpè triennium ad ſeptem aut octo pedum altitudinem intra terram humidiorem ſepeliunt, quo tractabilior fiat prædicta materia. vid. *Tavernier c. 5.* von Verhaltung der Holländer in Aſia. Si vera hæc ſunt, non mirari debes conſiſtentiam & colorem nigricantem Ebeni, cum facilè alia ligna ſolidiora, ſola hac defosſione ſubterram diuturnitate temporis & nigredinem & ſoliditatem acquirant adeo, ut Ebenum facilè mentiri poſſint.

Differt ab antiquorum Ebeno. An Ebenum modò deſcriptum cum Ebeno antiquorum conveniat, rectè dubitat *Jonſtonius in ſua Hiſt. nat. arborum præternaturali p.m.424.* nec ſine cauſa, cum *Plin.* & *Dioſc.* deſcriptio non videatur concordare.

Uſus. Uſus Mechanicus magis eſt, varia nimirū opera inde fiunt, capſulæ, thecæ, pectines &c. Medicus: raſpatura decocta ſudorē movet, adeoq; à Cordo creditur

ditur eſſe ſpecies Guajaci. Hinc in Lue venerea convenit aliisq; viſcoſitatibus humorum, quas reſolvit. Non igitur mirum, ſi convulſivi motus ex hac cauſa oriundi decocto hoc per quadraginta dies aſſumpto, teſte *Zacuto Luſitano Pr.o.45.* fuerint curati. Oleum deſtillatum *Paracelſus* laudat in doloribus Arthriticis, Podagra, Paralyſi, morbis venereis & puſtulis; itidemque Sal ejus.

LIGNUM FRAXINI.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia lignoſa, coloris albicantis, diſcuſſa undulata pectinum more, conſiſtentiæ tenacis & firmæ, cortice cinereo amaricante tecta.

Germ. vocatur Eſchen-Holtz.

Arbor. Speciosæ ſatis proceritatis eſt arbor, pasſimq; noſtris in oris tam montanis, quam planis locis creſcit. Duplicis dicitur generis, Mas puta, ſeu ſterilis, & fœmina, quæ ſemen, lingua avis dictum profert.

Uſus. Uſus Mechanicus celebris, obedientisſima nimirum hæc arbor eſt in quocunq; opere, expetitur ad ephippia conficienda, ad aratra, Rhedas &c. In Medicina adhibetur pro ſcopo ſiccandi & attenuandi, hinc ſpecificè Lienis tumores emollire perhibetur, ſi è poculo hoc ex ligno facto bibat ſpleneticus, aut decocto ligni & corticis utatur. De cætero diureſin movet, calculum pellere obſervatur. Lignum hoc certo anni tempore h.e. cum Sol & Luna in ariete conjunguntur, juxta *Borell.o.78. c.3.* die Johannis Baptiſtæ ante Solis ortum aut in ipſo meridiano puncto, hæmorrhagias compeſcit ſola externa applicatione, vulneraq; brevi ſanat. Vocant German. Wund-Holtz. Sal fixum eſt cauterium optimum ſine dolore agens vid. Pauli Qu. Botan. p.310. Movet etiam ſudores hoc lignum, hinc decoctis lignorum admiſcetur. Sal exin paratum, diaphoreticum & Antifebrile eſt ſatis celebre, imò & hydropicas aquas imminuere diureſi excitata dicitur.

LIGNUM GUAIACUM.

Deſcriptio. Eſt arboris cujusdam Indiæ occidentalis ligneũ, ſolidum, denſum & reſinoſum, coloris pallidi, medulla nigricante, ſaporis acuti aromatici, odoris non ingrati.

Synonymia. Vocatur alias Lignum ſanctum, German. Frantzoſen-Holtz. Arborem hanc accuratisſimè deſcripſit *Joh. Fer. Lyncer. in Not. ad Hernandez res Med. Nov. Hiſpan.* Scilicet eſt juglandis vel ilicis magnitudinis, cujus cortex coloris cinerei

Arbor. firmisſimè recenter cæſo ligno adhæret, facilè tamen ab arefacto ſeparabilis. Flores ejus umbellam ſeu potius corymbum conſtituunt, colorisque ſunt pallide lutei, figuræ hexagonæ: Fructus caſtaneis ac prunis ſimiles fert.

Patria. Creſcit hæc arbor variis Americanis locis, Hiſpaniola, Jamaica & regione Megrando dicta, tanta copia, ut vix effari poſſit. Provenit etiam altera ejus ſpecies in Inſula S. Johannis de porto Ricco, ſolùm differt à priori magnitudo arboris, item color ligni, quod magis albicat. Datur m. Virginianum guajacum, aliudque, quod Batavinum audit, de quibus conſulantur Botanici.

Uſus. Uſus. In Lue Venerea nullum medicamentum decocto hoc eſt præſtantius, nam radicitus curare morbum dictum poteſt. Convenit etiam Hydropicis, Aſthmaticis, Epilepticis, Arthriticis, in fluore albo, verbo, ubicunq; ab acido quodam ſerum corporis coagulatum damnum aliquod minitatur.

LIGNUM JUNIPERI.

Deſcriptio. Eſt lignum compactum albeſcens & ſubinde rutilans, ſaporis nullius, nec manifeſti odoris, niſi fricetur durius aut accendatur.

Germ. vocatur, Wacholdern.

Arbor, ex qua, Plerumq; ſub fruticis forma Juniperus his noſtris in regionibus ſe ſiſtit, aliquando tamen juſtæ magnitudinis in arborem excreſcit, ita, ut teſte *Cluſio* in Hiſpania ex ea trabes conficiantur. Non eſt opus, ut multum deſcribam ejus figuram, cum ſit vegetabile notisſimum, imprimis ob folia, quæ ſuffimigiis inſerviunt, & Baccas, quas fert, utpote quæ pro uſu culinari non minus, quàm Medicamentoſo egregiæ ſunt.

Uſus

Uſus. Uſus Ligni præcipuus eſt in ſuffimigiis, ob ſuam ſvaveolentiam, imò etiam peculiari ſua virtute aëris vitia, ejus fœtores & contagia corrigere dicitur. Cædi autem tunc menſe Majo debet, utpote quo tempore cadentibus frequenter pluviis luteam è cortice ſudare ſolet lacrymam, quæ externè aliquamdiu adhæreſcens odorem omnem perdit. Raſura Ligni decocta ſudoriferum conſtituit ſatis potens. In Cucuphis adhibitum ſiccat Catarrhos, roboratque caput cum nervoſo genere; ſi ſupra cineres ejus fundatur Vinum, tum potens dat diaphoreticum, ut ſimile vix reperiatur. Ex arido ligno deſtillatur oleum, quod magnarum eſt virium in affectibus nervorum, item in tibiarum ulceribus exedentibus, de uſu ejus vid. *Claudin. ingreſſu ad infirm. app. 3.* Plura vid. apud *Scharffium, qui tract. de Junipero* edidit conf. *Michael Bapſt Juniperetum.*

LIGNUM LENTISCI.

[Deſc]riptio. Sunt ramuli nodoſi & brachiati, digitalis craſſitiei, intus albi, extus cortice cinereo tecti, ſaporis & odoris reſinoſi.

Vocatur aliàs Lignum Maſtichinum, Maſtix-Holtz.

[A]rbor. Arbor rarò ad juſtam magnitudinem exſurgit, ſed ut plurimum fruticat ſolùm, folia fert Glycyrrhizæ ſimilia, ex viridi nonnihil rubentia, & in ſpirulam deſinentia, odoris jucundi ac gravis, ſaporis acidiuſculi & adſtringentis: floſculi ex herbaceo pallent, fructus piſis ſunt minores flaveſcentes primùm, ſed per maturitatem rubeſcentes, intus habent nucleum.

[Pa]tria. Creſcit frequenter in Italia, Sicilia, & Galliæ Narbonenſis ſaxoſis collibus, item in Luſitania, Bætica, regno Valentino, & ad totum maris mediterranei tractum.

Uſus. Uſus. Inter adſtrictoria recenſetur medicamenta, hinc in ſtomachi inverſione ſeu Vomitu, Diarrhœis, decoctum ejus celebratur. Adhibetur etiam pro ſcopo roborandi dentes vacillantes. Porro uſus eſt ejus inſignis in prolapſu ani, Hæmoptyſi, & uteri hæmorrhagiis. Adhibetur etiam loco dentiſcalpiorum pro nitela dentibus communicanda, conf. *Joh. Steph. Stolberg. MaſtichＯlog. 1628. 8vo.*

LIGNUM NEPHRITICUM.

[Deſc]riptio. Eſt lignum Mexicanum ex flavo fuſcum, ſolidum ſatis ac durum, ſimulque grave, ſaporis moderatè acris, amaricantis, & aromatici, odore carens, aquæ infuſum tincturam verſicolorem, pro lucis & oculi diverſo ſitu, imprimis tamen cœruleam, flavam, viridem, rubram, pluresque adhuc ſiſtens.

Germ. Grieß-Holtz.

Arbor. Arbor hæc ab incolis Coarthi dicitur, fruticis formam uti præ ſe fert, folia habet rutacea ſeu ciceris minoris, flores luteos in ſpicas abeuntes, vid. *Hernandez Nov. Hiſp. H. N.*

Locus natalis eſt regnum Mexico item Quanchinacenſe.

Uſus. Uſus prout vel titulus loquitur, in Nephritide potiſſimum celebris, infuſum nimirum ligni hujus raſpati in aqua ſimplici dolores nephriticorum, ſimulque Dyſuriam aliaque concomitantia gravia ſymptomata tollit; intra tamen quindecim dierum ſpatium virtus illa in Infuſo perit, teſte *Kirchero tract. Ars magna Lucis & Umbræ.* Curioſus præterea in hoc ligno eſt color, qui aquæ communicatur, ſimplici infuſione, raſura nimirum ejus infuſa intra ſemihoræ ſpatium cœruleum colorem imprimit aquæ, qui tamen mox viridis, luteus, aut ruber apparet, pro lucis diverſo acceſſu, oculique intuentis ſitu. Tria grana ſufficiunt pro pluribus libris aquæ vid. *Fr. Tert. de Lanis Magiſter. artis & naturæ T. 1. L. 0. 8.* ſcilicet ut cœruleus videatur, tali ſitu opus eſt, ut lux à tergo ſpectatoris adveniens ſuperficiem lateralem vitri illuſtret, aut ſi deſuper inſpiciatur liquor à ſole illuſtratus; Flavus ſeu ruber apparet, ſi directè objectum luci à tergo inſpiciatur. Tam flavus quàm cœruleus poteſt ſimul conſpici in una phiola, ſi ſitus inſpicientis lateralis fuerit. Servat colorem hunc aqua hæc per longiſſimum

giſſimum tempus, imò etiamſi oleum Tartari per deliquium inſtillaveris, aut aliud alcali fixum vel volatile, ab acidis verò inſtillatis turbatur & tollitur, Confer *Boyleus de Coloribus. Elsholz. in deſtillatoria curioſa. de Lanis l. c. & Rudolphus Jacobus Camerarius Diſſ. Schematiſmus colorum Infuſo Ligni Nephritici propriorum.*

LIGNUM RHODIUM.

Deſcriptio. Eſt radix lignoſa, ex flavo pallida, denſa, compacta, venulis pingvibus ac reſinoſis quandoque interdiſtincta, ſaporis ſubamari, odoris ſvaveolentis & amœni, qualis in Roſis deprehenditur.

Germ. Roſen-Holtz.

Arbor. Non una Autorum eſt opinio de arbore noſtri Ligni, aliqui nimirum ad Aſpalathi arboris ſpecies referunt, illudque Aſpalathum albicans torulo citrino cum *Bauhino Pinac. p. 392.* aut Aſpalathum tertii generis cum *Dalechampio in Horto Lugdunenſi*, Aſpalathum Rhodium cum *Lobelio* vocant, quod *Lerius deſcript. Braſſil. c. 12.* in Braſſilia provenire docet. Alii Cytiſi ſpeciem dicunt, & quidem illam, quæ ab inventore Bartholomæo Marantha, Cytiſus Maranthæ dicitur. Fruticoſa eſt planta, hominis altitudinem attingens, flores fert croceos, quibus ſuccedunt ſiliquæ falcatæ.

Pat. Naſcitur in Inſula Rhodo, aliisque propinquis, unde nomen habet, imprimis in parva inſula Aſtactrita dicta, item in Inſula Cypro, hinc Synonymum eſt Lignum Cyprinum. Creſcit quoque paſſim in Inſulis Americanis Gadelope, Martinique &c. vid. *Pomet. Hiſtoire Generale des Drogves L. 3. c. 2. pag. 106.* conf. etiam *Honorarii Belli Epiſt. ad Cluſium*, qui prolixè deſcribit fruticem hunc *L. 4. Hiſt. rarior. Plant. p. 309.*

Uſus. Uſus Mechanicus, Manubria enſium exin fiunt, globulique precarii. In Medicina peculiaris non eſt, niſi quod oleum exin fiat odoramentis ſacrum.

LIGNUM SASSAFRAS.

Deſcriptio. Eſt radix lignoſa, arboris Americanæ Pacamæ dictæ, coloris ex albo ruffeſcentis, ſaporis paululum mordacis & aromatici, odoris ſvavis ſpecifici.

Germ. Saſſafraß-Holtz.

Arbor. Arbor ad proceritatem Pini exſurgit, ramos tantùm in cacumine habet, coronæ in modum poſitos, folia ficulnea, ſemper virentia, flores fert luteos Corni maris perſimiles, quibus ſuccedunt baccæ parvæ nigricantes, calicibus parvis exceptæ, radices ad terræ ſuperficiem ſaltem expanſæ ſunt, hinc facilè eradicari ſe patiuntur vid. *Monard. ſimpl. Med. Hiſt. p. 320.*

Species aliæ. Præter hanc Saſſafras arborem, duas alias ſpecies ſub nomine Cedrobianco & Anhuibamiri vel Anhuipitanga deſcribit *Piſo p. 146. Hiſt. utriusque Indiæ.* Naſcitur in maritimis locis, non ſolùm in Virginia, verùm etiam Florida, Braſſilia, aliisque Americæ locis, in portu imprimis S. Helenæ & Matthæi,

qua radix præfertur. Omnium optima eſt radix, deinde rami, tertio truncus, ſed cortex omnibus præferendus. Eam ob cauſam radix minori omnium quantitate datur, rami majore, truncus duplicato reſpectu radicis pondere. Aſſumi autem debet Lignum, quod ultra annum cæſum haud eſt, ſuoque cortice adhuc tectum, nam quod eo deſtituitur, vile omninò & invalidum eſt.

Vir. Vires: Ob ſuam aromaticam vim ſiccat & reſolvit, hinc ſingulare eſt in Lue Venerea, Catarrhis, Arthritide, Iſchiade, Podagra, Tertiana notha, capitis doloribus catarrhoſis, reſpirationis difficultate ex pituita, in vomitu, affectibus flatulentis, urinæ ſuppreſſione, Calculo, in fœdis Virginum coloribus, in ſterilitate &c. adhibetur ſub forma Infuſi ſeu Decocti in aqua, binæ nimirum raſuræ ejus unciæ plures libras ſatis imprægnare virtute hac poſſunt. Infunditur etiam in Vino. Paratur exin Extractum, cum Spiritu vini oleum deſtillatum. Fit inde etiam Spiritus Salis ammoniaci. Saſſafr. *Wormius ex Fr. Ximene* refert, aſſulas ex hac arbore in aqua marina maceratas ſalſedinem ejus tollere; contrarium tamen affirmat *Redi Experim. 4. p. 137.*

LIGNUM

LIGNUM SANTALI.

ies. Triplicis ſiſtitur generis, album, citrinum & rubrum.

Album & citrinum

riptio & citri- Sunt meditullium lignoſum ſolidum ac ponderoſum arboris Americanæ, Sarcanda dictæ, remoto cortice duplici hoc colore apparens, ſaporis ex amaro aromatici, odoris fragrantis ac grati.

Rubrum verò

ubri. Eſt meditullium lignoſum arboris ſiliquoſæ orientalis, ſoliditate & pondere à reliquis multùm differens, coloris rubri, ſaporis adſtringentis & auſteri, odoris vix ſenſibilis.

Germ. Santel-Holtz.

rbor. Inter arbores Santali albi ac citrini non adeo inſignis, teſte Garzia ab Orto, intercedit differentia, ita, ut vix ab ipſis incolis diſtingui queant. Exſurgit arbor in Nucis magnitudinem, foliis admodum virentibus, Lentiſci æmulis, flos ex cœruleo nigricat, fructus ceraſi magnitudine, primùm viridis, tandemque niger, ſapore carens. Creſcit hæc arbor in India ultra Gangem omnium copioſiſſimè in Inſula Tincor, item in Verbali portu Inſulæ Javan, quod, utpote pallidum vehementer, equidem in loco natali eſt odoratum, ſed ſeneſcit brevi, adeo, ut rectè Cluſius dubitet, num unquam verum Santalum palleſcens ad nos transferatur, cum in ipſa India maximo pretio veniat. Affertur verò ejus loco aliud lignum quodammodo odoratum ex Malabar, quod indigena lingua Sambarcene dicitur.

Optimum eſt ad portum Mena, valde lignoſum ad portum Matromea, ad portum Comanaſe & Serviage omnium peſſimum. *ria rubri,* Rubrum in aliis locis provenit, multum à prioribus diſſitis, ſcilicet intra Gangem fluviū in Tanaſſarim & maritimis locis Choromandel. Arbor hæc ſiliquoſa eſt, floribus papilionaceis, clarius nec à Cluſio aut ullo alio eſt deſcripta. Quoniam autem hoc lignum magnam habet affinitatem cum ligno Braſſiliano, ne confundantur inter ſe, ſequentia ſigna diagnoſtica ſuggerit *Cluſius Arom. Hiſt. p. 173.* Santalum rubrum adſtringit, Braſſilianum dulceſcit; Santalum parum vel nihil tingit, Brasſilianum multum tincturæ rubræ in ſe habet.

Uſus. Santalum album Analepticis accenſetur aromaticis, ſed cum evanidum aut plane ſpurium exportetur, vix quicquam virium inde ſperandum erit; Jubent tamen cum albumine ovorum pulverem ejus in Cephalalgiis ab extra applicare. *Uſus albi.*

Santalum pallidum, quod citrinum alias appellatur, magis in uſum vocatur ab Indis, quàm noſtratibus, ſcilicet ex ipſo contuſo inque tenuiſſimum pulverem redacto cum floribus Champackre & Majoranæ, radicibusque Curcumæ, Camphora & oleo nucis parant unguentum contra æſtum febrilem & radiorum ſolarium. *citrini,*

Rubri ſantali uſus in refrigerando major, quam priorum, externe ſub forma Emplaſtri temporibus applicatur adverſus æſtum, intus datur infuſum cum ſucco Aurantiorum & granatorum acido in febribus ardentibus & deliriis. Paratur in officinis Emplaſtrum Santalinum; ingreditur pulverem Epaticum. Tingitur hoc Santalo Tinctura Bezoardica Michaëlis. *rubri.*

FUNGUS CHIRURGORUM.

ſcriptio. Eſt fungus nullo fere pediculo innixus, dum è terra procreſcit, figuræ rotundæ, plus minus amplæ, externe membrana albicante tectus, intus coloris ſubfuſci, ſummeq; ſpongioſus, copioſum pulverem ſubfuſcum ſumme mordacē & adſtringentem incluſum habens.

mologia. Vocatur aliàs Fungus pulverulentus, Crepitus Lupi, Germ. Boviſt.

Cur crepitus Lupi audiat, vix dici poteſt, nullus tamen dubito, quin à ſtrepitu, quem edit, ſi maturus pedibus calcetur, crepitus titulum aſſumſerit, & quoniam fœtorem ſimul ſpirat, cum Ventris crepitu convenientem, Lupi crepitum vel quod germanicum vult, nomen Boum dixerunt.

Du-

Species dupl. Duplicis eſt ſpeciei, fungus pulverulentus minor, qui aliàs Fungus ovatus dicitur; Hic juglandis vel ovi magnitudinem vix ſuperat, non multum ſubſtantiæ ſpongioſæ in ſe habet, plurimùm vero pulveris. *Locus nat.* Naſcitur paſſim in paſcuis & pratis ſiccioribus. Alter major eſt, imò maximus, aſſequiturque magnitudinem capitis humani, nihilominus ſummè leves ſunt, & exſiccati vix ℥j. pondus in ſe oſtendunt: Multùm habet in ſe texturæ ſpongioſæ, quibus pulverulenta ſubſtantia acris & adſtringens interpoſita eſt.

Uſus. Uſus. Adſtringit potenter, hinc ſangvinem ſiſtentibus Medicamentis rectiſſimè annumeratur. Vix itaque apud nos ullum medicamenti genus magis in uſu eſt Chirurgis, quam dictus fungus, pro ſcopo ſiſtendi ſangvinem è vulneribus prorumpentem. Exſiccat etiam ulcera manantia, hæmorrhoidumque fluxum nimium arcet. Oculis tamen vehementer pulvis iſte inimicus eſt, vehementiſſimasque Ophthalmias incautè inſperſus producit, quale exemplum vid. apud *Muys in Chirurgia rat. Decad.5.o.1.*

CYNOSBATI FUNGUS.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia capitata muſcoſa ſeu villoſa, in meditullio continens alveolos calloſos ſeu prædurος, vermiculari ſobole repletos, ſi recentes fuerint, ex fractis per ætatem aut ab inſecto quodam compunctis Cynosbati ramis excreſcẽs, coloris, ſi recens fuerit, herbacei & rubeſcentis,

Synnyma. Germ. vocatur: Schlaf-Kunz oder Kautzen / wilder Roſen-Schwamm. Spongia Roſæ ſylveſtris. Sanatodos Italis Lobelio Bedequar. conf. Hagendornii Cynosbatologiæ *L.2.c.a.art.6.*

contenta. Curioſum eſt, ſemper in recentibus his ſpongiis, intra certas quasdam inibi formatas cellulas vermiculos deprehendi exiguos ac albicantes, in plurimis pupulæ albicantes cum capitulis ſuis exquiſitè viſibilibus, in quibus ocelli nigricantes prominent, wie Käſe-Maden / qui per totam hyemem in cellulis his latitant, Menſeque demum Majo vel Junio ſequentis anni in muſcas transformantur; (pulchrè pictas, rutilantes, corniculatasq;: Cantharides ex his generari docet *Major Gen. Err.c.9.* quod dudum quoque ex *Ariſtotele & Plinio* docuit *Aldrovand. de Inſect. L.5. c.4.p.685.*) quarum nonnullæ aculeo ſeu ſpicula ex cauda ſemper prominente armantur, quarum claſſem *Mouffetus* ſub titulo ſeti caudarum ſiſtit. Aliæ verò aculeo hoc deſtituuntur, conf. *M. N. C. D.2. A. 2.o.10.* ubi pluribus hic fungus ſub titulo Bedegvare Pharmacopolarum, & muſca ſub titulo Veſpæ roſeæ eſt deſcripta & delineata à *p. 30--32.*

Uſus. Uſus. Si capiti ſuppoſueris ſpongias has, ſomnum provocabunt, hinc quoque germanicum ejus nomen. In calculo ejus ʒj. laudatur ex *Fuchſio à Dodon. Pemplad.2. lib.1.c.98.p.190. Joh. Laurenberg de Calc.cura p.30. Scholz. conſil. 198.* & quidem ex his *Dodonæus* adſtrictoria vi; *Laurembergius* verò diuretica agere putant. Sed ſubſcribo ultimo, quoniam inſecta intus nidulantur, quorum virtus diuretica nota eſt, conf. *Liſter. de Calculo.p.40.& Boccone obſ.10.* ubi de uſu ejus habet, quod inſerviat adverſus morſum canis rabidi, ictum ſerpentum tam externè quàm internè, in Hæmorrhagiis aliisque vulneribus & cancro externe, in Colica, in febribus continuis, in Apoplexia &c. cineres illorum Dyſuriæ medentur, inſerviuntque ad vermes expellendos. Gaudet vi adſtrictoria, hinc in Diarrhoeis & Dyſenteriis cum fructu adhibetur. Viridis fungus in pera geſtatus amuletum eſt contra Hæmorrhoides. Vermis unus vel alter ex intus concluſis eſt Antepilepticum pueris datus, agitque in modum Cantharidum, vid. *Major Gen. err. c.9.*

BOLETUS CERVINUS.

Deſcriptio. Eſt fungus magnitudine juglandis, interdum avellanæ, conformationis tuberoſæ inæqualis, conſiſtentiæ inter durum & molle intermediæ, externè cortice ex cinereo flavo inveſtitur, in meditullio reticularis reperitur ſubſtantia ex

ex albo ruffeſcens, quæ in exſiccatis in pulverem fuligineum ſeu atropurpureum adſtringentem abit, ſaporis, ſi recens fuerit, adſtringentis, ſubdulcis verò, exſiccatus ſi erit.

Vocatur Fungus Cervinus, Tubera cervina, Germ. Hirſch-Brunſt.

rigo. Fabulantur ſiquidem non pauci Botanicorum antiquorum, ex ſpermate Cervi profuſo demum naſci, quibus tamen contradicunt *Cordus & Bauhinus Tom.3.lib.40.c.80.p.851.* Ille referens, ſe tubera hæc reperiſſe in præruptis montium cacuminibus, aliisque pluribus in locis, quorſum nunquam cervus pervenerat: Hic verò allegat oppidum nobile Hungariæ Trenzinum, circa Carpathi montis juga, ubi licet cervi reperiuntur, non tamen tanta copia, quæ plauſtris fungorum ſufficeret. Maxima verò affinitas inter fungum Chirurgorum & hunc eſt, ſi faciem externam conſideres, cutem puta cum reliquis partibus interioribus, adeo, ut aliqui ad ſpecies prædicti fungi noſtrum hunc referant: Quandoque tamen faciem priapi cervi præ ſe ferre quodammodo videtur. Imò & fungo huic inhiare cervos obſervatum eſt, ſpirat nimirum, ſi recens fuerit, odorem gravem de ſe, qui forſan animalibus his feris gratus eſt.

Uſus. A quibusdam commendatur ad libidinis ſtimulum, ſed ex falſo principio nata eſt hæc ſententia, quare etiam *Lonicerus* ipſis contradicit, à vi adſtringente, quæ ineſt, contrarium probare audet. Externè laudatur in Hyſterica paſſione & in difficili partu. Pulvis internus ſubfuſcus quibusdam inſervit ad Balſama Apoplectica tingenda. Rariſſimi autem uſus eſt fungus hic. *Uſus.*

FUNGUS JUGLANDUS.

criptio. Eſt ſpongioſa ſubſtantia ſatis tenax, & pene coriacea, in truncis juglandis nata, ſub forma tuberum.

Germ. Nuß-Baum-Schwämme. Græcis vocantur ἴσμαι.

Eſt quibusvis nota ſubſtantia, adeoque in ejus deſcriptione tradenda non multùm deſudabo.

Medi-us. Uſus. Commendatur fungus hic ad capillos denigrandos, ſi ſcilicet combuſtus in oleo nucum ſolvatur. Olim teſte Paulo loco cauterii actualis adhibebatur in Hydrope, longisque defluxionibus ad ſtomachum, ita autem teſtante *Aureliano* vocabantur in uſum, aſſumebant fungum hunc ligneum, in pyramidis formam ſciſſum imponebant loco cauteriſando, eumque in ſummitate accenſum tamdiu iſto relinquebant in loco, quousque cinereſceret ſponteque decideret, eodem pene modo, ac hodie Turci ſarmentorum vitis bene aridam portionem, & Sinenſes Moxam ſuam accendere ſolent.

Mechanicus uſus frequens eſt igniariis, qui ſcilicet ad ſolopetas explodendas ſegmentis ſpongiæ hujus accenſis utuntur, zum Schwamm-Röhren. Contunduntur verò prius, usque molleſcant, ut ſpongiis marinis ſimiles fiant, quod obtinent diligenti infuſione in lixivio forti. vid. *Bauhinus Tom.I.lib.3.c.1.p.251.* *Mechanicus.*

FUNGUS LARICIS.

riptio. Eſt ſubſtantia fungoſa excreſcens ex trunco Laricis, anguloſa & inæqualis, pugni magnitudinem adæquans, coloris candidi, ſubſtantiæ levis & friabilis, paucis fibris intertexta, ex cortice calloſo cinereo aut fuſco, cui inhæret, exemta, ſaporis ſubdulcis, mox amari & acris, ſimulque nauſeoſi, cum levi quadam adſtrictione.

Vocatur aliàs Agaricus, Agaricum, Lerchen-Schwamm.

Arbor Larix Pini ſylveſtris eſt ſpecies, caudice recto exſurgit, corticeque craſſo, ſcabro ac fuſco tegitur, rami longi & graciles, folia leniter odorata, confuſo ordine, penicilli in modum conjuncta prodeunt, craſſitudine porcinas ſetas æquant, longitudinemque uncialem in ſe habent, fert conos ſquamatos, in quibus ſemina latent abſcondita. *Arbor.*

Plura dantur ejus genera, de quibus videantur Botanici. Creſcit hæc arbor *Patria.*

in

in Gallia in Ambrunenſi territorio tanta in copia, ut integrum ejus plauſtrum vix aſſe gallico conſtet, item in Rhæticis Alpibus, apud Sedunenſes ſive Valleriana, circa Vallariam & Brianſam, in Viennenſi ſaltu, in Tridentinis montibus, ex agro Vultureno & Norico tractu Venetias transfertur, unde ad nos deportatur, item in Moſcovia reperitur, conf. Chineſiſche Reiſe aus Moſcau Brands p.33. Utut autem copioſiſſimè dictis in locis compareat Larix, non tamen adeo frequenter Agaricus ipſis adhæreſcit.

An hic fungus veterum ſit Agaricus, dubium omninò videtur, ex deſcriptionibus penitus diverſis à noſtro concreto vid. *Bauhin. Th. Botan. T. I. part. 2. L. 9. pag. 268.*

notæ bonit. Notæ bonitatis ſunt, ſi levis & friabilis albicantisque coloris ſit, hinc *Otto Cremonenſis* ſequentibus verſiculis eum deſcribit:

Res frangi præſto pretioſus Agaricus eſto,
Candidus & ſplendens, libramine leveque pendens.

vid. plura Agarici hiſtoriam ſpectantia apud *Axtium de arboribus coniferis c.10.*

Uſus. Adſtringit & calefacit, hinc commendatur in ſtomachi vitiis, febribus, Dyſenteria, Tabe, Iſchiadico malo. Purgans eſt remedium ſub doſi ℈j. ad ʒij. Corrigitur cum Zingibere, Caryophyllis, N. M. Sed vix & ne vix quidem ex voto agit, aut nimirum nimis potenter agit, aut correctum plane caſtratur, quod in trochiſcis videtur contingere exin paratis, vid. *Petr. Bellon. de arbor. conifer. Cluſii Exot. libr. annex.* *Uſus.*

FUNGUS QUERCINUS.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia coloris ex fuſco cinerei, ſolida ſatis & lignoſa, truncis annoſis quercuum adhæreſcens, ſaporis adſtringentis.

Germ. Eichen-Schwamm.

Arbor. Non eſt opus, ut arborem hanc multis deſcribam, cum & infantes illam cognoſcant. Id magis inquiri meretur, an recte confundatur cum Agarico, quod feciſſe non paucos ex antiquis Botanicis videmus, error tamen in minus accurata cognitione Laricis latet, quam Cedrum aliqui dicunt, ſpeciemque quercus cum Braſſavola. Differentia certè maxima hujus fungi ab Agarico, partim ex conſiſtentia, colore, ſapore & effectu habetur, quæ cuncta non reſpondent fungo Laricis.

Uſus. Uſus. Nonnulli recentem ſale conditum loco calido reponunt, ſuccumque emanantem podagricis illinunt, agit, ut Repellens Apocruſticum, hoc eſt, quod adſtringendo agit. Adeoque etiam in aliis affectibus, ubi adſtrictio opus eſt, & hic fungus vocari in uſum poteſt.

FUNGUS SAMBUCI.

Deſcriptio. Eſt fungus mollis, tenuis, & quaſi membranoſus, coloris nigricantis, hominis auriculam quaſi referens, fruticum ſambuci caudicibus adhæreſcens, qui tamen poſt ablationem & exſiccationem contrahitur notabiliter & dureſcit, ſapore & odore carens. *Bauh. Th. Bot. T. 3. P. 1. p. 549.*

Vocant auriculam Judæ, Hollunder-Schwämmgen.

loc. nat. Adnaſcuntur annoſis arboribus ſub forma prædicta, hoc eſt, auris, plexu nimirum multiplici plicisque ac mæandris contorquetur. Item ut plurimum ad imam caudicis ſedem oritur.

Uſus. Uſus. Si aquis immergatur, molleſcit, aut potius cutis elixæ aut ſpongiæ ritu turget, tuncque conſtituit medicamentum blanda vi adſtrictoria & abſtergendi præditum. Convenit hæc aqua in incipiente Inflammatione tonſillarum, reprimit Columellam laxam, in Anginis eſt remedium nunquam ſatis laudandum, in Aphthis puerulorum reliquis omnibus præripit palmam, in Inflammationibus oculorum, in aqua Roſarum maceratur. Pulvis adverſus hydropem convenit, teſte Camerario. vid. plura Blochvviz de Sambuco.

VISCUS

VISCUS CORYLINUS, QUERCINUS ET TILIACEUS.

[Deſc]riptio. Eſt planta paraſitica, ſeu frutex, fruticibus his & arboribus innaſcens, craſſitudinis digiti, nonnunquam craſſior, cortice coloris herbacei, aut flaveſcentis tecta.

Germ. Eichen-Miſtel / Haſel-Miſtel / Linden-Miſtel.

[Varie]tas. Plures ſunt ſpecies, præter nimirum hunc, alium baccis rubris, alium racemoſum, aliumque latifolium, tandemque alium exoticum magis deſcribunt Botanici.

[Vi]ta. Fruticat hæc planta multis ſtolonibus geniculatis, folia habet Portulacæ, bina ſibi oppoſita, flores ad genicula, & extremitates ramorum mittit parvos luteos, qui in baccas abeunt ſtriatas, piſi ad magnitudinem accedentes, albicantes, talique liquore viſcido & grati vinoſi odoris plenas, quibus immerſa ſunt grana ſplendentia h. e. argentei coloris.

[Na]tal. Præterea verò & in aliis arboribus viſcus ſubinde reperitur, in Abiete, Larice, Pino, Robore, Ilice, Pruno ſylveſtri, Terebintho, Acere, Betula, Caſtanea, Cedro, Cotoneo, Cynosbato, Meſpilo, Nuce, Olea, Amygdalo, Oxyacantha, Oxycedro, Pomo, Populo nigra, Pyro domeſtica, Roſis, Salice, Sorbo, Ulmo, Fraxino &c. vid. *Bauhin. Pinax pag. 423. Raj. pag. 1503. H. Pl.* Sed prænominatæ tantùm officinales ſunt, non ac ſi in reliquis virtus medicamentoſa deficeret, verùm quoniam hæ ſpecies noſtris in regionibus magis ſunt frequentes, quam aliæ, quamvis & hæ ipſæ non adeo facilè niſi in denſis quercuum aut tiliarum ſylvis reperiantur.

[Mod]us na[ſcen]di. Quomodo naſcatur planta hæc, dubium omnino eſt Botanicis; Sunt nimirum qui ex ſemine ejus perfecto & maturo illam naſci, perinde ac alias plantas credunt cum *Ariſtotele*, putant tamen ſemen hocce à turdis, palumbis, aliisque hujus generis avibus comeſtum, iterumque integrum redditum denique aptum deprehendi: His ſe oppoſuere alii, è quibus imprimis uterque *Bauhinus* & *Scaliger* in ſuis ſubtilitatibus nominari debent, qui quaſi cornua ex oſſe, ſic ex arboribus viſcum educi credunt, imprimis verò, quod contra urgent argumentum, petitum eſt à ſitu viſci inhæreſcentis arboribus; quandoque autem in ramis arborum tenuibus erectisque enaſcitur, quibus vix inſidere poſſunt aves, & in quibus, cum continuo à ventis concutiantur, ſemen permanere haud poſſet; deinde conſpicitur aliquando tali in ſitu, ut prona ſeu ad terram reſpicienti parti ramorum inſideat: Veruntamen, modò id attendatur, arillos iſtos viſcoſæ baccarum parti adhuc eſſe involutos, adeoque facile ramis prædictis adhærere poſſe, res ſalva erit. Et ne dubium remaneat ullum, priorem opinionem omnino eſſe veriſſimam, probat obſervatio, quæ in *Raj. H. Pl. p. 1918.* legitur: Perterebraverat vir aliquis, præſentibus *Liſtero* & *Placknet*, Medicis celeberrimis, Pupuli albæ corticem, inſeruitque granulum viſci, quod inſertum dein germinavit, plantamque illam produxit. Huic opinioni ſubſcribit Anonymus iſte in *M. N. C. D. 3. A. 4. App. pag. 49. ſeqq.* modumque, quo ex ſemine viſci poſſit produci Viſcus, ſe revelaturum promittit, additis iconibus ad id neceſſariis. Subſcripſit etiam *Rud. Jac. Camerarius in M. N. C. D. 3. A. 1. o. 106. p. 173.* ubi modum germinationis viſci, plantulamque ſeminalem eleganter deſcribit. Lento gradu incrementa ſumit, ordineque prorſus contrario, quàm ſolent alia ſemina, germina emittunt. Quod verò Scaligeri & Bauhinorum opinionem attinet, cum præſupponant generationem alicujus plantæ æquivocam, non approbatur, usque donec magis firmis argumentis robur addatur.

Provenit Viſcus his noſtris in ſylvis quandoque, ſed rarius, imò rariſſimè, verùm in Quercu latifolia Pannoniæ, teſte Cluſio, copioſus magis ejus proventus obſervatur, & Bellonio teſte inter montem Athon & urbem Ceres & Tricala

Tricala nulla reperitur Quercus, in qua non proveniat Viſcum.

Vires. Vires quod attinet, ex Viſco planta Viſcus aucuparius habetur. Vogel-Leim/ quatenus nempe ex baccis in aqua decoctis colligitur, quamvis etiam ex cortice agrifolii excoquatur talis glutinoſa materia, viſci nomine dein veniens. Præterquam verò, quod aucupiis inſerviat, etiam priſtinis temporibus in Medicum uſum aſſumebatur, & pro ſcopo reſolvendi Emplaſtris loco Terebinthinæ admiſcebatur, qui uſus tamen hodie negligitur. Lignum adhibetur, ut ſpecificum in Epilepſia; Præſcribitur etiam contra Apoplexiam & Vertiginem, tam internè, quàm ſub forma Amuleti, movet etiam menſes & arcanum eſt contra Pleuritidem. Porro vermes puerorum ejicit, & Antiquartiam in ſe habet virtutem, imprimis ſi oxycanthus illum ferat. Corylinus in Epilepſia efficacior creditur querno. vid. *Juncken. Chym. Experim. p. 618.* De uſu Viſci querni vid. *Claudinus Ingreſſ. ad infirmos. App.*

SECT. II.

CAP. VII.

De FRUCTIBUS.

FRUCTUS ACACIÆ.

Deſcriptio. Sunt fructus pruni ſylveſtris exſiccati figuræ ſubrotundæ, ac rugoſæ, coloris nigricantis, ſaporis adſtringentis, ac auſteri, odoris nullius.

Gedörrte Schlehen Acacia Germ. *Schrœder.* Schwartz-Dorn.

Arbor. Arbor eſt fruticoſa, ſepibus notiſſima, ſpinis multis armata, flores pentapetali ante folia erumpunt menſe Martio aut Aprili, ad Veris initium, colorisque ſunt albicantiſſimi, ſimulque odorati, folia habet pruni ſativæ ſimilia, ſaltim, quod minora ſint, inque ambitu ſerrata, fructus fert parvos ex rotundo oblongos, ceraſis æquales, primum viridicantes, ubi verò matureſcunt, atrocœrulei, qui oſſiculum intus concluſum habent.

Patr[ia]. Locus. Paſſim creſcit, imprimis verò Voigtlandia celebris eſt ob ejus copiam.

Vir[es]. Vires: Adſtringunt, hinc in Diarrhoeis & Dyſenteriis aliisque affectibus adhibentur. Refrigerant quoque, unde decoctum ejus probè dilutum in febribus ardentibus, ex nimia reſolutione & ebullitione ſangvinis oriundis confert.

Inde paratur Vinum, admodum palato gratum. Condiuntur etiam fructus cum melle & Saccharo.

AMYGDALÆ.

Deſcriptio. Sunt nuclei Amygdali fructus, figuræ ovalis, depreſſæ, ſub cuticula flaveſcente granum album tegentes, ſaporis vel dulcis, vel amari, odore carentes.

Germ. Mandeln / Mandel-Kern.

Arbor. Arbor Amygdalus dicitur, folia habet Perſici ſimilia, nec flores multùm abludunt ab ejus floribus, ſolùm, quod major inſit candor, flos folia præit, quos fructus ſequitur, pomo Perſico non multum abſimilis, ſolùm quod magis depreſſus ſit, carnemque nimium ſiccam, eſuique non aptam, nucleo circumpoſitam habeat: Præterea vero & putamine tegitur nucleus fragili admodum, & tandem cuticula flava eum circumambit, quæ ſi ferventi aquæ immittantur facilè ſeparari ſe patitur.

Varie[tas]. Plures ſunt differentiæ Amygdalarum, primò dividuntur à ſapore in dulces & amaras; Deinde à figura in longas & parvas, rotundas, mediocres, compreſſas &c.

Offici[nales]. *Ambr[oſinæ].* Ex dulcium claſſe primò officinales ſunt Ambroſinæ, quo nomine ſalutantur ab antiquioribus, & quidem Commentatoribus Monachis in *Meſuen*. ſic verò dicuntur à ſapore dulciſſimo, qualesque ſunt Apulenſes, quæ rectius cum Poëtarum Ambroſia certare dicuntur. vid. *Bauhin. Theatr. B. P. 1. L. 2. p. 179. Anton. Muſ. Braſſavola* verò à Patria, loco aliquo hujus nominis in Apulia ſic dici, *tract. de Exam. fructuum*, ſcribit.

Altera

dulces. Altera in claſſe dulces veniunt, quæ quidem non propriè dictam in ſe habent dulcedinem, nihilominus in oppoſitione amararum, quibus perquam amarus ineſt ſapor, ſic ſalutantur. Neutiquam tamen hæc ultima ſpecies eſſentialiter differt à dulcibus, ſed tantùm naſcitur, ſi ex inepta cultura degeneret Amygdalus, hinc quoque plures modos præſcribit *Bauhinus*, quomodo rurſum, ut dulceſcant fructus amaricantes, arbores poſſint præparari.

Patria. Afferuntur Amygdalæ ex Apulia, Regno Neapolitano, Calabria, Sicilia, diverſisque Inſulis Ægypti, ex Galliæ diſtrictu Narbonenſi & Provinciæ, ex Palatinatu, Genevenſi ditione, ex India, potiſſimum ex Regno Sumatra. Omnium maximè ex Hiſpania & Valenſi territorio.

Uſus. Uſus. Amygdalæ dulces cum turgeant oleoſo liquore, egregium dant medicinam adverſus acrimoniam humorum, ex quo principio nutriunt quoque, dolores vigiliasque ab acrimonia oriundas removent. Cæterum magis culinis, quàm officinis inſerviunt. Amaræ attenuant, aperiunt, virtutemque in ſe habent diureticam, & quæ obſtructioni Lienis, Epatis, aliorumque viſcerum reſiſtit. Pluribus animalibus ut venenum præſentaneum nocent, de quibus videri poteſt Bauhinus.

Præparata. Præparantur exin Emulſiones, ubi de illa, quæ ex amaris fit, obſervetur, in Cephalalgiis pro externo ſcopo, item adverſus cutis ſcabritiem ac lentigines eſſe remedium celebre. Pariter elicitur oleum per expreſſionem, ex quibus dulce lenit, mitigat dolores, unde convenit in Colica, & Nephritide, lenit alvum, imprimis puerulorum, ſi cum Sacchara Penidii detur, ſed recens vocari debet in uſum, quod nimirum rancidum deprehenditur, omninò nocet, aut ſaltem virtutes prædictas perdit quoad partem maximam.

FRUCTUS ANACARDIORUM.

Deſcriptio. Sunt fructus arboris cujusdam Indicæ, faciem cordis depreſſi referentes, unciam longi, coloris ex nigro ſplendeſcentis, ſaporis ſubdulcis & grati.

Germ. Elephanten-Läuſe.

Arbor vocatur œpota, vel Biba, Arabis Baladar, Beledhar *Cluſio*, ab antiquis ignorata, à recentioribus tamen deſcribitur vid. *Hort. Malabar. P. 4. Tab. 45. p. 95. & Rajus ex ipſo p. 1566.* quod ſit arbor præcelſa, altitudine ſeptuaginta, craſſitie verò ſedecim adæquans pedum menſuram, folia geminata habet, ordine parallelo poſita, rotunda, craſſa, viridicantia, flores racematim proveniunt, exigui & ſuaveolentes, petalis luteis ornati, fructus ſequuntur cordiformes deſcripti.

Differentia. Vocantur hi fructus Orientales à *Jonſtono in Dendrograph. p. 156.* aliisque, ad contradiſtinctionem fructuum Anacardii occidentalium, quorum deſcriptio paululum diſcrepat.

FRUCTUS ANACARDII OCCIDENTALIS.

Deſcriptio. Sunt ſcilicet nuces foris fuſcæ, & duræ faciem renis leporini referentes, ſub duplicatura corticis detinentes ſuccum mellagineum, ſi recentes fuerint, nigrum, acrem ac cauſticum, & ſimul nucleum album dulcemque ſubtus.

Nomina. Aliàs fructus Acajàiba ſeu Caujais *Piſonis* audiunt, à *Marggrafio in H. M. Tom. 3.* Akajaiba & Kapamara, ac ab *Hermanno in ſuo Hort. Lugd.* Caju officula renis leporini figura ſalutantur.

Arbor. Arbor eſt mediocris magnitudinis, caudice craſſo, candido, cortice cinereo, intus purpureo, folia ſine ordine ramis adhærent oblonga, glabra, viridicantia cum ſplendore, floſculi ſvaveolentes ac melleum odorem ſpirantes, coloris primùm ex viridi flaveſcentis, tandem rubri & purpurei, quos ſequuntur fructus deſcripti.

Patria. Creſcere itaq; Anacardium in multis Indiæ utriusq; Provinciis palam eſt, num verò etiam in Siciliæ monte Ætna *Bauhino & Paludano*, qui virides arbores ſe ſæpius vidiſſe perhibet, referentibus, dubitatur nõ immeritò a peritis Botanicis.

Uſus. Uſus Anacardii utriusque (in locum nimirum orientalis occidentale non raro ſubſtituitur) eſt pro ſcopo calefaciendi, hinc in morbis frigidis in Arabum ſcriptis imprimis commendatur. Præ reliquis autem extollunt in memoriæ debilitate ex cauſa frigida, hinc confectionem Anacardinam aliqui confectionem ſapientum dicunt; Veruntamen rectè monet Hoffmann. de Med. Officio; ſe aliquoties infauſtum ſucceſſum ex uſu ejus annotaſſe, nimia nimirum caliditate nocere exclamat, adducitque exemplum de quodam, qui hujus ope ſibi memoriam acquiſiverat adeo egregiam, ut, cum aſino antea ſtupidior, poſtmodum breviſſimo tempore in eruditiſſimum hominem evaſerit, ſed intra paucos annos exſiccatus eſt hinc, ut, cum perpetuo ſiti premeretur, quotidieque ad ebrietatem usque biberet, tandem penitus ſuis & ſibi inutilis factus miſerè perierit.

BEEN.

Deſcriptio. Sunt fructus avellanam minorem triquetram adæquantes, putamine corticoſo, cuticulaque candicante tecti, nucleum in ſe continentes triangularem, album, pingvem, ſapore ſubacri ac nauſeoſo prædítum.

Synonyma. Vocatur Nux Ungventaria, Nux Been, Glans ungventaria, Balanus Myrepſica.

locus nat. Naſcitur in ſiliqua trivalvi admodum eleganti, palmam longa, ita, ut ſingulæ nuces loculis diſtinctis incluſæ hæreant, vid, *Raj. p. 138. Breyn. 2. P.*

Arbor. Arbor tradente *Bellonio* Betulam refert, ſive magnitudinem reſpicias, ſive folia, clariusque deſcribitur arbor in *Horto Farneſiano ab Altino.*

Patri. Creſcit in Ægypto & prope montem Sinai, in Arabia, Syria, Æthiopia.

Uſus. Uſus: Laudatur nux pro ſcopo Vomitorio & Cathartico à *Meſue*, externè adverſus ſtrumas, lienis & hepatis tumores. Paratur exin oleum, quod in tinnitu aurium laudatur, ipſo vero utuntur ungventarii pro conficiendis ungventis & oleis fragrantibus Jaſmini, aurantiorum. Neſcit nimirum corruptionem, quæ aliàs ſvaveolentibus obſtare ſolet odoribus: Ejus tamen loco, ſi non ad manus fuerit, pro eadem intentione utuntur alii oleo ex nucleis Ceraſorum expreſſo, in quo ſolvunt Gummi Benzois.

FRUCTUS CARICARUM.

Deſcriptio. Sunt fructus ficus pyriformes, aridi ac fuſci, inque figuram plus minus rotundam ac depreſſam coacti, coloris ex flavo fuſci, intus copioſiſſimis granulis ſeu ſeminibus infarcti, ſaporis dulcis, odoris debilis, non tamen injucundi.

Vocantur aliàs Daſſæ, Feigen.

genus duplex Duplicis ſunt generis, Hiſpanicæ & Maſſilienſes; Maſſilienſes ſuperant dulcedine Hiſpanicas, cuticulaque tenuiori inveſtiuntur. Maxima in copia his ex locis afferuntur, mittunt tamen & aliæ regiones. Arborem non prolixè deſcribo, cum cunctis in hortis colatur.

modus parandi. Ita verò cum fructibus his proceditur, antequam in figuram & conſiſtentiam prædictam abeant; Nimirum fructus ficuum una cum ramis, quibus ſæpe maxima in copia adhærent, reſecantur prius, quàm ad ultimum maturitatis ſtatum pervenerint, hoc eſt, dum adhuc virent, & quodammodo ſaltimque leviter flaveſcunt, ſuſpenduntur ſic de trabe, vel alio ligno, donec ſpatio quatuor præterpropter dierum ex toto tingantur colore flavo, poſtmodum digitis coguntur in formam prædictam, & vel vaſculis includuntur, uti Hiſpanicæ, vel cortibus vimineis, uti Maſſilienſes, ſæpè ultimis his folia Rorismarini interponuntur, unde ſapor illorum dulcis multum augetur.

Curioſum eſt, quod *Boccone* annotavit de quibusdam Ficubus Siciliæ & Calabriæ, quarum fructus nunquam matureſcunt, niſi ficus ſylveſtris fructus numero 7. vel 8. filo colligati ramo hujus ſterilis ficus appendantur, vid. ejus Anmerckungen p. 426.

De

Uſus. De uſu ficuum prolixi ſunt antiquiores Medici, imprimis laudantur ut pectorale remedium ſine pari, macerant ſcilicet ficus in aqua vitæ, poſtmodum exhibent Aſthmaticis aliisque, quibus pituita in pulmonibus ſtagnat. Efficax quoq; eſt decoctum cum Hyſſopo ſimili in caſu, movet ipſum etiam urinam, pellitque calculum. Extrinſecus maturant, molliunt, & attrahunt, hinc in abſceſſibus adeo conveniunt.

CAFFEE.

Deſcriptio. Sunt arboris Perſicæ ſeu Filicis Arabicæ nuclei pallidi, fabæ vulgaris magnitudinem non ſuperantes, qui facilè in duas partes diſpeſci patiuntur, figurã præ ſe ferentes convexo-planam, tecti ſunt folliculo membranaceo tenui & fuſco, quo remoto ſaporem habent farinaceum, odoreq; carent nuclei proſilientes.

Vocatur alias: Caffee-Bohnen.

Arbor. Arbor dicitur Bau vel Bon, item Buna, Bannu, Banchos, creſcit tantùm in Arabia felici, nondumque accuratè deſcripta eſt, quales nimirum ferat flores, nemo, quantum ſcio, hucusque notavit. Videantur tamen ſcripta anonyma de potu Coffée, ubi adhuc quædam, quamvis ſatis manca ac imperfectiſſima, de arbore hac leguntur.

Uſus: Nuclei toſti ad ignem, pulveriſatique poſtmodum, in aqua decoquuntur, quæ colorem nigrum aſſumens, fervens deinde ſorberi debet. Inſervit potiſſimùm adverſus ſtomachi vitia, imprimis ſi à frigidis aut aliis cruditatibus originem ſumpſerit. Porrò adverſus obſtructiones quoque uſurpatur, ſomnum abigit, ſi brevi ante cœnam ſorbeatur, remedium eſt contra calculum quàm compertiſſimum, contra Cephalalgias Chronicas, paucis: parum abeſt, quin admiratores ejus pro Panacea venditent. Sed cave, ne quid nimis, debilitat nimirum ſtomachum. *Uſus.*

CACAO.

Deſcriptio. Sunt fructus arboris cacoiferæ, ad magnitudinem & figuram amygdalarum accedentes, ſub cortice duriore nigro ac ruffo nucleum continentes, ſaporis ſubamari, pingvis & oleoſi, odoris nullius.

Synon: Avellana Mexicana, Cacho.

Arbor. Arbor deſcribitur à *Recco Theſaur. rer. natural. Hiſp. Nov. L. 4. c. 2. ſub tit. Cacava quahuitt*, *Laëtius* vero in *deſcriptione Hiſtoriæ occidentalis L. 7. c. 2. & Thom. Gage in ſua America P. 2. c. 19. p. 220. ſqq.* vocant Cacaotal. Arbor eſt amplitudinis & foliorum Mali Medicæ (juxta *Herrera*, foliorum caſtanei) gerit ſiliquas craſſitudine cucumeris fructus referentes, matureſcunt hæ annuo ſpatio, nucleosque prædictos intus alunt. Sunt quatuor hujus arboris differentiæ, prima omnium maxima, altera mediocris, tertia minor, ultima minima, ſive ipſam reſpicias arboris, ſive fructuum molem. Duas verò tantùm commemorat Gage, unam ex fuſco ruffam, rotundam, in extremitatibus punctatam, & hæc eſt Cacao vulgaris, altera dicitur incolis Patlaxe, coloris eſt magis albicantis, dimenſionibus pene cunctis ſuperat priorem, nec adeo frequenter venit in uſum, cum ſomnum arceat.

Uſus incolis diverſus, utuntur monetæ loco, adeo, ut pro nucibus his ſibi quis omnis generis merces comparare facile poſſit. Si fructus hi comedantur crudi, potenter adſtringunt, adeoque Cachexias pluraque alia mala producunt. Vix autem propter hos uſus in pharmacevticis tabernis divenduntur, ſed ideo potisſimùm de iis verba facere cogimur, quoniam Chocoladam ingrediuntur, tanquam pars ejus principalis & baſis. Ex pluribus nimirum partibus conſtat, quæ doſi diverſa miſcentur, ita verò recenſet eam *Piſo.* *Uſus.*

Rec. Fructuum Cacao. *Confectio Succolatæ.*

Attolli ſeu Mayzii h. e. frumenti Indici farina.

Achiotte ſ. Achiott, ſunt fructus arboris Uruca, è quibus paſtilli fiunt ad tingendam Chocoladam utiles.

Chilli ſeu Chille i. e. capſicum Indicum.

Mecaxochitt, eſt planta volubilis fructus ferens, piperis longi facie.

Orejuelos ſeu Xochinacottis, eſt flos auriculæ.

Vaynillæ, ſunt ſiliquæ oblongiores.

Piper odoratum Jamaicenſe ſeu Carpobalſamum.

Sed cum non omnibus Americanis arrideant dicta ingredientia, igitur non pauci ex ipſis ſolis fructibus Cacao utuntur in Infuſo ſeu Decocto cum aqua ſimplici. Alii ex noſtratibus alia aromata loco Americanorum addunt, indeque cum Amygdalarum fructibus, Cinnanomo &c. ſuas parat Chocoladas.

Uſus ejusd. Laudatur Succolata ut exoptatiſſimum remedium ſtomachicum & pectorale, quod in Aſthmate ac tuſſi convenit, ſitimque mire extingvit, habet quoque in ſe virtutem diaphoreticam, & blande anodynam, imò egregiè quoque nutritivam, adeoque eſt temperatus potus hic, ut cuicunque conſtitutioni à quovis ſexu, ætate ac conditione aſſumi valeat.

CASSIA FISTULARIS.

vid. infra ubi de purgantibus.

COLOCYNTHIDIS POMA.

Deſcriptio. Sunt fructus rotundi, ex albo aut flavo quodammodo virideſcentes, ſub cortice tenui coriaceo medullam candidam ac fungoſam, ſimulque ſemina copioſa, compreſſa, coloris albicantis, concluſa habentes, ſaporis peramari & nauſeoſi, odore deſtituti, plura vid. infra.

DACTYLORUM FRUCTUS.

Deſcriptio Sunt fructus rotundi, oblongi, glandium magnitudinem ſuperantes, tenui pellicula, ſubfuſca, & rugoſa tecti, cui ſubeſt pulpa pingvis & dulcis, huic verò ſubtenditur pellicula albicans, in tenuia filamenta diviſibilis, contegens oſſiculum craſſum, oblongum, durumque, ſulco per longitudinem notatum.

Germ. Datteln.

Arbor. Arbor fructus hos ferens dicitur Palma, ex ſimplici caule ſe attollit in rectum, viginti paſſuum & amplius altitudine, cortice denſo, veſtigiisque eminentibus notato, foliis tantùm in ſuperficie ſine ramis emergentibus, flores fert altos racematim cohærentes, quibus fructus adnaſcuntur deſcripti, conf. prolixius hanc arborem deſcribens *Rajus p. 1352.*

Patria Equidem paſſim naſcitur arbor hæc, ſed nullibi fructus profert, niſi in regionibus calidioribus, potisſimum in Ægypto, Arabia, Æthiopia, Syria, India, Perſia.

Uſus. Uſus fructuum eſt blandè adſtringere, hinc Stomachicis, Dyſentericis & Hæmoptoicis ſubvenire credibile eſt. Conveniunt etiam comeſti in faucium aſperitate, fœtum in utero nutrire dicuntur. Nuclei contuſi blandè adſtringunt, hinc commendantur in ſupercreſcentia carnis in oculorum vitiis & puſtulis, item pro ſcopo pellendi calculum.

GALLA.

Deſcriptio. Sunt foliorum quercus tubercula excrementitia rotunda, ſeu morboſæ excreſcentiæ, in ſuperficie inæqualitatibus pluribus ornata, admodum levia, ut plurimum foramine pertuſa intus fungoſa, ſaporis acerbi admodum adſtringentis, natæ ex compage folii turbata, ob vitiatum humorum nutritiorum motum, quem excitant ovula muſcarum pullitiesque inde orta, quæ veluti in utero intra folliculos hos foventur, donec manifeſtis firmatisque partibus, novam exoptantes curam, viam ſibi parant exitumque ex hoc ergaſtulo.

Germ. Gall-Aepffel.

Arbor Arbor cui innaſcuntur Gallæ, Quercus eſt cunctis notiſſima, quare nihil de ejus facie addo.

A quam-

ror an-
u.

A quamplurimis præteritorum temporum Medicis Gallæ pro fructibus hujus arboris habebantur, non obſtante, quod glandes adſint, quibus fructuum titulus majori jure competit, hinc duplicem ejus ſpeciem ferri ab ipſa dicebant; Primus tamen, qui errorem iſtum detexit, ni fallor *Malpighius* eſt, *in ſua vegetabilium Anatome*, obſervans, à muſcarum certa ſpecie ovula deponi ad folia quercus, ibiq; firmiter illa agglutinata hærere, ut ſedem non habeant ſolummodo tutam, verùm quoque nutrimentum ipſis competens petere ſtatim poſſint. Mox igitur à depoſitione ovulorum, & dubio ſine ſimul facta fodicatione foliorum (vid. *M.N.C.D.3.A.2.opp. p.38-40.*) turbatur eorum compages, vitiaturque humorum transeuntium motus, ita occultantur dicta ovula, & vitiatæ iſtæ folii quercus partes, vicarios uteros, indeq; altrices quaſi mammas præbent; Intra hoc domiciliũ igitur, quamdiu arboribus adhæreſcit, vel vermes latitant abſconditi vel muſcæ, prout ſcilicet ætas tuberculorum diverſa deprehenditur. Tandem verò perforantur ejus parietes à prædictis muſcis, quæ alimenta alia poſtulant, & hinc eſt, quod ſemper foràmina inſculpta reperiantur.

…tivitas …llarum.

Duplicis generis Gallæ proſtant, Turcicæ & vulgares, quas inter differentia aliqua notatur ratione molis ac figuræ, priores nimirum minores ſunt, magisq; nigricant, verrucisq; copioſioribus ſunt obſitæ, Vulgares majores deprehenduntur, ac magis albicantes. Plures adhuc Gallarum differentiæ, dum aliæ maximæ ſunt, orbiculares, ovi ſcilicet Gallinacei magnitudine, aliæ oblongæ, minores, galericulatæ, anguloſæ, umbilicatæ, quinquangulares &c. vid. *Camerar. orat. de Gallis, Epiſtolæ ejus de ſexu plantarum annexam.*

Uſus.

Uſus. Vehementer adſtringunt, hinc externè in ulceribus manantibus adhibentur, pro ſcopo roborandi hernias & uteri prolapſum, internè in alvi lævitate nimia & uteri Hæmorrhagiis. Tinctoribus etiã inſerviunt, ad lanas tingendas aliave, inq; arte infectoria verò tanti ſunt uſus, quod inſectorum mera ſint opificia, eorumq; excrementis & veneno ſeptico penitus imbuantur. vid. *Liſter. de calculo p.42.* Inde conficiuntur atramenta, ſcilicet Rec. Gall. ℥iij. Vitrioli ℥ij. Gummi Arab. ℥j. affunde aquam vel vinum.

JUJUBÆ ſeu ZIZIPHI.

…riptio.

Sunt pruna ſeu fructus, magnitudine olivas referentes, figuræ rotundæ, craſſitie pollicem adæquantes, coloris punicei aut ex pallido nigreſcentis, oſſiculum in ſe continentes oblongum, utrinque acuminatum, pulpamq; mollem, ſaporis ſubdulcis.

Germ. Bruſt-Beerlein.

…r.

Arbor fructus hos ferens quandoque ſatis procera apparet, ſtipite recto in ramos plures diviſo, quibus in tenuibus ſurculis alternatim adnaſcuntur folia, unciam aut ſemiunciam longa, in obtuſum mucronem deſinentia, cæterumque ſerràta, armantur rami ſpinis diverſis, quæ tamen omnes decidunt, prorumpentibus floribus, qui plures ſimul erumpunt, Ribes florum faciem referentes.

…a.

Colitur in Hiſpaniæ, Italiæ, Galliæ Narbonenſis hortis, rarius ſine cultura provenit, ſpecies tamen aliqua ejus eſt ſylveſtris, quam paſſim ſponte provenire Botanici referunt. Floret Menſe Majo, fructus verò leguntur autumno, eodem modo, uti de Caricis monui, ſcilicet ſurculi fructibus his maturis luxuriantes reſecantur, & in manipulos colligati ſuſpenduntur, usque areſcant, fructus poſtmodum decerpti capſulis includuntur.

Vires.

Vires: Moderatè refrigerant, hinc in quibusdam febribus ardentibus conveniunt, ſanguinis acredinem involvendo, imprimis verò in pectoris affectibus ſe commendant, quod vel germanicum ejus nomen indigitat. Conveniunt etiam in renum & Veſicæ vitiis, ex ſimili fonte oriundis.

Præparata. Exin fiunt Infuſa & decocta, item Syrupus &c.

MYROBALANI.

Vide infra de purgantibus.

NUX CUPRESSI.

Deſcriptio. Sunt fructus Cupreſſi, cortice inæquali ac rimoſo, & in clavoſa tubera dehiſcente, tecti, intus ſemine ruffo, oblongo, membranaceo repleti, ſaporis acerbi adſtringentis, odoris nullius.

Vocatur aliàs Galbatus, Germ. Cupreſſen-Nuß.

Cupreſſi arboris hiſtoriam jam ſupra dedi, occaſione Ligni Cupreſſi, quæ repeti hic poſſunt.

Figura. Nux hæc, de qua nobis ſermo, cono larigno ſimilis eſt quodammodo, corticeque inæquali ac fragoſo tegitur, pluribus tamen commiſſuris cortex prædictus conſtat, quæ per harmoniam unitæ ſunt, adeo, ut firmam ſatis compagem referant, nihilominus per maturitatem dehiſcunt; & claviformia iſta conſtituunt tubera, inter quas commiſſuras deinde ſemina depoſita apparent.

Uſus. Uſus. Adſtringunt prædictæ nuces, hinc in Mictu involuntario, Hæmoptyſi, Diarrhœa & Dyſenteria conveniunt; In Herniis externè applicantur cum fructu inſigni, item in humoribus ac inflammationibus pro ſcopo repellendi.

PINEI ENUCLEATI.

Deſcriptio. Sunt nuclei oblongi & albicantes, ſaporis oleoſi ac ſubdulcis; latitantes ſub tunica rutila ac craſſa, ſatisque dura, intra ſquamas coni illius magni turbinati & craſſi, qui in Pino ſativa (zahme Fichten) naſcitur.

Germ. Pinien/ Krafft-Nüſſe.

Arbor. Arbor hæc excelſa eſt admodum caudice recto aſſurgens, ſcabro cortice, rami per intervalla rotatim prodeunt, folia enaſcuntur bina ſimul, quæ tamen in progreſſu à ſe invicem ſecedunt, ſunt quaſi canaliculata, in apice verò acuata. Conus, quem fert prædicta arbor, magnus eſt, craſſus & turbinatus, arctiſſimo ſquamarum contextu conſtans, quarum craſſa & lignoſa capita ſuperficiem admodum inæqualem reddunt. In capite ejus ſingulares emergunt ſquamæ, unciam latæ, duplo longiores, reſinam albam fundentes, hæ ſquamæ verò in ſubtus poſitis partibus extenuantur & complectuntur nucleos prædictos, pellicula fuſca, ſ. ruffa indutos. Arbor hæc copioſiſſimè naſcitur in Italia propè Ravennam, ita, ut ſylvam faciat extenſam ad maris littus uſque. Reperitur etiam in Gallia Narbonenſi & ad aquas marinas.

Uſus. Uſus: Habent hi nuclei in ſe virtutem nutriendi, inviſcandi & incraſſandi humores tenues, ac acres, item lubricandi; Conveniunt hinc in Tabe, Phthiſi, Nephritide, ſtranguria. Augent lac & ſemen.

PISTACIA EXCORTICATA.

Deſcriptio. Sunt nuces avellanæ magnitudine, oblongæ, inæqualis ſuperficiei, h.e. altera parte elatiores, altera depreſſiores, putamine tenui & rugoſo, coloris ex viridi ferruginei, tectæ, ſub quo nucleus latet prorſus viridicans, ſaporis oleoſi & dulcis, odore carens.

Germ. Piſtacien.

Arbor. Arbor Piſtacia vocatur, & Terebinthus Indica *Theophraſto*, teſte *Rauvvolfſio* eſt arbor admodum craſſo trunco prædita, ramis expanſis, cortice obducta cinereo, folia conjugatim habet poſita ſubrotunda nunc, nunc in mucronem acuminata, Terebinthi foliis ſimilia.

Patria. Creſcit copioſè in Syria, refertque nominatus jam *Rauvvolffius*, ſe, cum tenderet ex Tripoli in urbem Demant & Halepum, circa urbem Germon, vidiſſe ſylvas arborum Piſtaciarum. Reperitur etiam in Perſia & Malabar.

Uſus. Uſus. Nutriunt non minus ac Pinei nuclei, imò hinc ad venerem ſtimulare dicuntur, ſimulq; confortare ſpiritus, hinc

hinc adeo frequenter medicamentis confortantibus adduntur.

NUX VOMICA.

riptio.

Sunt nuclei orbiculares, depreſſi, corneæ duritiei, coloris cinerei, umbilico utrinque circa medium ejus notati, ſaporis amariſſimi & nauſeoſisſimi, vid. *Diſſert. de Nuce Vomica Lugd. Batav. 1691. à Geuttero hab.*

Germ. vocantur Krähen-Augen.

de ine opi- es cr-

Quid ſit nux vomica, aut quæ ejus origo, cunctis retròMedicis incognitum fuit, usque ad noſtra tempora, nam aliqui radicem tuberoſam cujusdam arboris crediderunt, alii fungum, alii neſcio quam non arboris partem, adeo, ut *Rajus* etiam, aliàs accuratiſſimus rerum naturalium indagator, adhuc aſſerat *p. 1814.* equidem fructum eſſe, ſed ignarus, num arboris aut herbæ iſte ſit. Sic *F.Hoffm. Clav.p.515.* fructum eſſe arboris cujusdam Indicæ, humo repentis, ex *Dalechampio* aſſerit. *Caſp. Hoffm. de Med.off.L.2.p.202.* & *Cæſalpinus* confundunt cum Cocculis de Levante, eaque capita Tithymali facit, cujus tamen contrarium *Dominus van Reede in Horto Malabar. T.7.p.1.* demonſtrat, & *Bauhin. in Hiſt. Plant. p.340.* pro Caſtanéis Indicis venditat, ubi etiam opinionem allegat *Joh. Verelli*, qui pro tuberibus radicis cujusdam habet. *Manardes ſimplic. Med. Hiſt. c. 49.* confundit cum fabis purgatricibus.

ræ.

Primus igitur, qui certi quid de arbore hac nobis tradidit, eſt *Dn. Sien in Hort. Malabar. P. I. fig. 37. p. 67.* Sub nomine Caniram, perhibens, quod ſit arbor procera & craſſa, ut ipſa à duobus hominibus amplecti vix poſſit; folia ex nodis oriuntur bina ſimul, oblongè rotunda, flores in ſurculis & nodis umbellatim prodeunt, ſuntque parvi, 4. 5. aut 6. petalorum, quos ſequuntur fructus, qui formam mali referunt, colorisq; ſunt aurei, pulpamq; in ſe habent copioſam, quibus inhærent prædicti nuclei, tres aut quatuor phalanges, h. e. 4.5.1.6. ſibi invicem incumbentes.

Creſcit hæc arbor in Regno Malabar, aliaq; ejus ſpecies in Inſula Zeylan provenit, teſte Hermanno. Eſt alia adhuc ſpecies arboris, Nucē vomicam, ſed rotundam, longeq; minorem ferentis, cujus radix lignū Colubrinum ſuggerit. *Patria.*

Uſus & Vires. Nux hæc vomitoria, ſimulq; tamen Narcotica eſt, virulenta admodum, hinc canes, feles, cervos interimit in pulverem redacta & cum cibo exhibita, cujus etiam varia exempla *Gesnerus* & *Bauhinus*, imprimis verò *HeydeCent.o.50.* referunt. Olim quasdam ingrediebatur Compoſitiones Alexipharmacas e.g. Electuarium de ovo &c. non obſtantibus lethalibꝰ experimentis prædictis in canibus felibusque factis, quod nimirum his animalibꝰ venenum eſt, non ſtatim homini nocere dicebant. Verùm rectè reſpondet *Hoffmann* vulgato illo axiomate Politico: Qui ſemel malus, ſemper præſumitur talis. *Vires & Uſus.*

PASSULÆ MAJORES.

iptio.

Sunt uvarum baccæ exſiccatæ, depreſſæ ac rugoſæ, ex obſcuro ruffeſcentes, continentes ſub pellicula tenui acinos anguloſos involutos pulpa mellea ſubruffa, ſaporis dulcis & vinoſi, in receſſu quodammodo acris.

Germ. Groſſe Roſinen / Zibeben / blaue Roſinen.

s pa-

Non eſt, ut multa verba faciam de Viti vinifera, cum omnibus ſit notiſſima, maxima tamen differentia inter eas ratione foliorum, magnitudinis, coloris, ſaporisque fructuum. Ex illis verò, quæ uvas, gerunt majores, paſſulæ noſtræ parantur hunc in modum: Aſſumunt botrorum ſeu racemorum pediculos, quos ad hunc uſum deſtinant, eosque ad mediam partem transverſim incidunt, eoque ſucci nutricii acceſſum copioſiorem impediunt, ſic relinquunt racemos ſemiſectos in vite, donec paulatim calore ſolis & alimenti inopia exſiccentur, ſiccatas uvas poſtmodum demetunt, & in vaſa recondunt.

Quandoque botrys tota decerpitur una cum petiolis, vimineisque corbibus ita includitur. Korb-Roſinen.

Rur-

Rurſum alia ſpecies eſt, Bellevedere dicta.

Efferuntur maxima in copia ex Hiſpania, Gallia & Peloponeſo, Gallicæ Maſſilienſes vocantur, blaue Zibeben.

PASSULÆ MINORES.

Deſcriptio. Sunt uvæ paſſæ minores, piſum minus vix magnitudine excedentes, ejusdem ſaporis cum paſſulis majoribus.

Germ. vocantur kleine Roſinen/ Paſſulæ Corinthiacæ, Corinthen.

Ratio denom. Cur ſic dicantur, ratio eſt, quod ex Peloponeſo, ubi Corinthus olim fuit, efferantur, quamvis hodie circa dictam urbem non reperiantur. Vites, quibus innaſcuntur, aliis ſimiles ſunt, foliis duntaxat nonnihil majoribus.

Patria. In Zazyntho, Cephalonia, Nathaligo, Meſalongia, & Patris præcipue hodie coluntur, adeo, ut incolæ maximum quæſtum faciant ex merce iſta. Sunt hæ uvæ omnes apyrenæ, h.e. nucleis deſtituuntur, & ita præparantur; Menſe Auguſto, cum maturuerunt, decerpuntur, & ſupra humum exſiccantur, ſiccatæ poſtmodum colliguntur, doliisq; committuntur, firmius verò impinguntur doliis, ut ab aëris injuria ſint immunes.

Uſus. Uſus. Laxant alvum, hebetant acrimoniam, mitigant tusſim, gravidis etiam conveniunt, dum alvum lubricam reddunt, quæ aliàs multum moleſtiarum excitare in iis ſolet.

Præpar. Præparantur exin paſſulæ laxativæ modo cum Rhabarbaro, modò cum Senna. Habemus in officinis Mel paſſulatum, Looch de paſſulis, Ingrediuntur quoque theriacam.

SEBESTEN.

Deſcriptio. Sunt fructus prunis domeſticis ſimiles, coloris atricantis, in plicas ſeu rugas contracti, continentes ſub pulpa carnoſa dulci osſiculum cavernoſum, tribus eminentiis, conſpicuum, in quo nucleus candidus exiguus.

Germ. Schwartze Bruſt-Beerlein.

Arbor. Arbor vocatur Sebeſten ſeu Myxca, & parùm differt à Pruno, ejusq; dantur duæ ſpecies, referente Alpino, una domeſtica eſt, altera ſylveſtris. Vere floret, & in Autumno fructum fert. In Ægypto & Aſia reperitur.

Vir. Vires. Multum habent in ſe viſcoſitatis, hinc etiam Ægypti ex fructibus viſcum parant, quem laudibus egregiis extollunt in ſcirrhis pro uſu externo. Conveniunt igitur pro ſcopo inviſcandi humores acres, adeoque in uſum vocantur in Catarrhis acribus, ardore urinæ, alvi obſtructionibus.

SILIQUÆ.

Deſcriptio. Sunt fructus ſiliquoſi oblongi, compresſi, paululum intorti, digito longiores, pollice latiores, coloris fuſci, includentes pulpam carnoſam, ruffam, dulcem, & gratam, ſimulq; nucleos plures ſplendeſcentes, coloris brunni.

Germ. Johannis-Brodt.

Arbor. Arbor à fructu intorto Ceratia vocatur, ſive Ceratonia, dicitur etiam Ceroba, item ſiliqua dulcis, caudice in magnam exſurgit altitudinem, lateq; ſpargit ramos, folia elata ſunt, uti Terebinthi. Menſe Novembris Juglandis in modum floret, ſaltem quod Juli rubrum præ ſe ferant colorem, deinde ſequuntur deſcriptæ ſiliquæ.

Creſcit in Sicilia, in Apulia, Regno Neapolitano, in Palæſtina & Judææ montibus.

Uſus. Convenit ſiliqua adverſus tusſim & acrimoniam ſeri aſperæ arteriæ infenſam, item in Soda.

VANIGLIA.

Deſcriptio. Eſt fructus compreſſus, ſpithamam longus, vaginæ ad inſtar, exterius nigricans, interius pulpa concolori minutisſimisque acinis refertus, ſaporis ſubacris, odoris fragrantis & quaſi moſchati.

Planta. Planta eſt volubilis, quæ arbores conſcendens in altum ſurgit, folia fert lon-

longiſſima ad formam plantaginis, flores nigricant, quos excipiunt ſiliquæ prædictæ.

In locis calidioribus Americæ creſcit.

Uſus. Ingreditur Chocolatam, qua de cauſa commemorari debebat.

SECTIO II.
Cap. VIII.
De AROMATIBUS.
AMOMUM.

Deſcriptio. Est fructus orbicularis, piperis grano utplurimum æqualis, nunc verò major, cortice fuſco & rugoſo præditus, duos intra ſe continens nucleos, ſaporis acriuſculi, aromatici, ad caryophyllos accedentis vid. *Rajus p. 1507.*

Vocatur, Caryophyllus aromaticus fructu rotundo *Parckinſonio*, item Piper odoratum Jamaicenſe.

Natales. Prolixæ omninò de deſcriptione & natalibus noſtri aromatis inter Botanicos ſunt lites, non nimirum ſibi reſpondent nec Antiquorum nec Recentiorum ſententiæ de hac materia, imò, quod mirum, nec Fragoſus, nec *Garzias ab Orto*, qui tamen Indias inviſere, non niſi conjecturas de ipſo proferunt, hinc modo Pedis columbini, ita aliqua planta à figura externa dicitur, ſobolem, modo Roſæ Hierichunticæ vocant, nunc pro Cubebis, nunc pro Pipere racemoſo & Æthiopico habent.

Scriptores. Primus verò, qui aliquid certi de planta literarum monumentis conſignavit, eſt *Cluſius*, & poſt ipſum *Piſo in H. N.* Indiæ, qui Myrti Americani fructum aſſerit. Fructus vero hic botryos in modum naſcitur, & ex multis granis ramulo adhæreſcentibus conſtat.

In Armenia, Media, & aliis confinibus locis naſci perhibet *Dioſcorid.*

Uſus. Uſus. Ingreditur Theriacam & Mithridatium, cumque ratione ſuæ texturæ aromaticæ caryophyllos referat, viribus haud cedet ipſis; potiſſimum verò pro ſcopo calefaciendi, adſtringendi & exſiccandi adhibetur.

ANTHOPHYLLI.

Deſcriptio. Sunt fructus arboris Caryophyllliferæ, faciem præ ſe ferentes Caryophyllorum aromaticorum, ſolùm quod tumidiores ſint, & ſub cortice duriore ſemina ſeu grana oblonga, fuſci coloris, & ſaporis caryophyllati habeant abſcondita.

Germ. vocantur Mutter-Nelcken.

Quid ſint? vid. *M. N. C. D. 2. A. 1. p. 54.* Non diu conſervantur vegeti, ſcilicet non ultra octiduum ibid. *p. 52.* nunquam germinant, ibidem naſcuntur ex baccis Caryoph. ib.

CARYOPHYLLI.

Deſcriptio. Sunt initia fructus arboris prædictæ Caryophylliferæ, immaturi, oblongi, inſtar clavi, anguloſi ac rugoſi, coloris fuſci, in ſuperficie apiculis quatuor decuſſatis, & uno erecto notati, quibus inſidet ſphærula futuri floris rudimentum, odoris fragrantisſimi, ſaporis acris ſpecifici.

Germ. Würtz-Nelcken.

Nomina. Arbor Caryophyllifera Indis vocatur Tshinka, Javanis Chambe, Moluccanis Chimke, ſi fides *Jacobo Cornelio Neccio*, & ſocio navigationis *Vibrando à Warvvick P. 2. p. 32.* habẽda, ejusq; magnitudo ac facies externa diverſa deſcribitur: Sunt nimirum aliqui, qui mali aut pyri magnitudinem adſcribunt, alii verò formam ac magnitudinem Lauri de ipſa loquuntur. conf. *Fragoſus Aromat. Hiſt. p. 23. Garzias ab Orto. Cluſius. Piſo, Neuhoff. Itin. Sinic. p m. 350. Budæus à Stapel, Maffeus Expedition: Sinic. Lindſchottan. Jo. Jac. Saar* Oſt-Indianiſche Kriegs-dienſte. *p. 35. 36.* Wurffbein Oſt-Indianiſche Kriegs-dienſte *p. 46.* Surculos mittit de ſe diverſos arbor hæc, quorum extremitati-

tatibus inſident prædicti fructus initia è quorum extremitate globoſa flos erumpit; prædicta nimirum ſphærula nil aliud, niſi rudimentum floris eſt, ex quatuor foliis conſtans, quæ complicata firmiſſimè hærent illo tempore, quando immaturi hi fructus demetuntur, aliàs ſi diutius inhæreant ſuis ſurculis, ſolent ſe expandere in quatuor folia ſummè fragrantia, coloris cœrulei, lineolis albis notata, quæ ſi qualitates prædictas excipias, faciem florum ceraſorum referre dicuntur, intus verò conſpicua ſtamina purpurei omninò ſunt coloris.

Modus colligendi. Leguntur itaq; hi fructus Caryophylli arboris antequam flores emittant, à menſe ſcilicet Octobri usque ad Februarium & quidem leguntur partim manibus partim arundine longa, aut flagellis decutiuntur (contradicit Wurffbein p. 46. ſponteque decidere dicit) quamvis ſumma cautio ſit adhibenda, ſi ultimus demetendi modus arriſerit, ne ſequentis anni meſſis perdatur, ſi nimis dura manus ſurculorũ extrema quaſſet & frangat. Excipiuntur autem decidentes hi immaturi fructus vel linteis arboribus his ſubſtratis, vel ſolo ipſo, à quo Meſſis illius tempore herbam omnem ſtudioſiſſimè reſcindere ſolent. Cadentes Caryophylli, ſi recentes fuerint, ruffo colore ſuperbiunt, & leviter nigricantes reperiuntur. Ad nigredinem itaque illam, qua apparent, reducuntur inſolatione & fumigatione, per aliquot nimirum dies fumo exponuntur, tandem in ſole extremè ſiccantur. Et ne cariem contrahant, per aliquod tempus aquæ marinæ immerguntur, poſtmodumque inſolantur. vid. *Saar* Oſt-Indiſche Kriegs-Dienſte *p.36. ex Neuhoffio p.334.*

Antophylli unde. Quodſi verò, quod vix aliter fieri poteſt, quidam de his fructibus fugiant oculos operariorum, remaneantq; in arboribus, prorumpit deſcriptus flos & inſequentibus temporibus cauda dicti fructus intumeſcit, & exterior ejus pars in corticem abit, intus verò nucleus, aut nuclei bini duriores generantur, tuncq; odor & ſapor aromaticus maximam partem perit, & hoc modo ex Caryophyllis Anthophylli fiunt, qui vel ſponte decidunt, vel decerpuntur ab incolis; Ex ſponte decidentibus terræ gremio ſuſceptis ſponte germinant ſurculi, qui octo vel novem annorũ ſpatio excreſcũnt in arborem ſatis proceram, quæ fructum feliciter, uti cæteræ ferunt: quod ſi tamen alternis vel ternis anni circuitibus transplantantur, citius ferunt deſideratos fructus, contrarium adductum eſt ex *M. N. C. D. 2. A. 1. p. 54.* ſuperius p. 290. 187.

Synonymia. Vocatur Antophyllum Caryophyllus mas, vulgares verò fœmina. vid. *Ebenſina L. 2. tr. 2. o. 19. Nic. Myrepſius* Caryophyllum magnum dicit. *Lect. 1. c. 39.*

Varietas. Duo genera Antophyllorum notat *Velſch. Hecatoſt. 1. o. 21.* unum capitatum eſt, inferiori ac ſuperiori parte tenuiori, quàm media, ardeſphecodes vocari poſſe aſſerit, in hujus faſtigio non ſecus, ac in reliquis corona eminet pentacronia ſeu quinq; cuſpidularum, ſed ſine ſphærula ſpermatophora, qualis in plerisque vulgaribus conſpicitur; Alterum ἀςέμματον dictum, hoc eſt, ſine coronamento conſpicitur, horum corpus facilè in duas partes dividi poteſt.

Locus nat. Locus natalis harum arborum olim tantùm erant Bachliam & Sidor, ubi ſolum eſt admodum aridum & ſiticuloſum, hodie verò annumerantur, proximè adjacentes Amboina, Marigora, Mindano, Meno, Banda &c. conf. *Saar* Oſt-Indiſche Kriegs-Dienſte p.33. Olim in cunctis iſtis abundantia ſumma proveniebant Caryophylli, ſed hodie in prioribus quatuor inſulis nullæ amplius creſcunt. Batavi nimirum, teſte Piſone, nimium lucro ſtudentes, ne ſcilicet nimium vileſceret copiâ & fertilitate, eradicarunt omnes caryophylliferas arbores, adeo, ut ſolùm ex Inſula Amboina hodie eas colligant, conf *Volquart. Iverſen* in ſeiner Oſt-Indiſchen Reiſe p.183. Wurffbein Oſt-Indiſche Kriegs- und Kauffmanns-Dienſte p. 46. ſqq.

Uſus. Uſus Caryophyllorum præcipuus eſt culinaris, ad condimenta & embammata, deinde ad olfactoriola & veſtium odores, in quem uſum Indi mala aurantia caryophyllis infixis ſiccare ſolent. Medicus uſus celebris eſt, calefaciunt nimirum & exſiccant. Quod exſiccationem

nem attinet, refert de ipſis *Lindſchott*, quod tanta vi humiditates ſecum rapiant,ut,ſi vas aqua repletum prope acervum Caryophyllorum ponatur, intra duos dies omnis humiditas conſumatur, hinc etiã Hydropicos ejusmodi in conclavibus aliquamdiu detinent Indi, quò humiditas iſta exſiccetur. Interne itaque & externe diverſis in affectibus uſurpantur, ubi irritatione opus eſt, aut humorum præternaturaliter collectorum eductione. Pulverem adſpergunt capiti in Cephalalgia, Ventriculo in Cacoſtomachia, imprimis ex Atonia ſtomachi, Regioni uteri pro fœtu confortando & abortu præcavendo. Paratur inde oleum deſtillatum, quod fundum petit, ſi aqua commiſceatur, item Eſſentia, Tinctura, Spiritus ſalis ammoniaci caryophyllatus. Condiuntur in India flores in aceto & Saccharo.

Sed antequam finem faciam explicationis Caryophyllorum, adhuc una ſpecies commoranda eſt, quæ

CARYOPHYLLUM REGIUM.

iptio. Dicitur, de quo vid. *Worm. Muſ. M. N. C. D. 2. A. 1. p. 50. Piſo in Mantiſſa Aromatum p. 179. 180.* Eſt fructus arboris cujusdam Caryophylliferæ, figurâ florem potius, quàm fructum referens, hoc eſt, ex ſex vel octo cuſpidib9 alternatim è lateribus erumpentibus conſtans, in ſummitate coronulam quaſi formantibus, coloris ferruginei, odoris caryophyllacei, ſaporis ejusdem.

i. Provenit in Inſula Macciam Indiæ orientalis, maximoq; in pretio ab indigenis habetur. Unicam ſaltem arborem in tota Inſula reperiri docent, quæ in medio prædictæ Inſulæ deprehendatur, referuntq; de ipſa, quod reliquæ arbores charyophilliferæ verſus hanc ſe incurvent, honoremq; ſic deferant regium, & ſi iſta flores emittat, omnes reliquæ ſtatim ſuos flores abjiciant. Rex hujus Inſulæ arborem, quamdiu fructum fert, ſatellitibus cingit, ne quis ipſos decerpat. Quod ſi verò iſte illos collegit, filo per longitudinem trajecto armillas inde conficit, quas præ univerſis gemmis æſtimat. Sed arborem hanc paucis retrò annis periiſſe, redeuntes ex India narrarunt, adeo, ut illum theſaurum omninò nunc perdiderint vid. *M. N. C. D. 2. l. c.*

CALAMUS AROMATICUS.

ptio. Eſt radix oblonga, paulumque compreſſa, & in exteriori parte geniculata, quoad faciem externam coloris ex flavo rubeſcentis, intus verò albicantis, conſiſtentiæ fungoſæ, ſaporis quodammodo acris, ſimulque amaricantis, odoris ſpecifici fragrantis, ſi ſcilicet ſiccata fuerit, recens nimirum virus ſpirat.

Vocatur aliàs Calamus officinarum, Germ. Calmus/ alioque nomine Acorus verus audit.

Planta hujus radicis ad claſſem referri debet Juliferorum, exſurgit ex ſingulis radicis geniculis caulis, foliaque ex ipſo proveniunt cubitalia & ſemicubitalia, coloris herbacei, margine ſubinde rubeſcente, pro flore julum ſeu nucamentum profert rigidum & in longum extenſum, ſquamulisque ab extra tectum, floſculi, dum ſe explicant, pallidi ſunt coloris, & ſucceſſive excreſcunt, & ſæpe numero ſatis accuratè Pinaſtri conum recentem referunt, vid. *Bauhin. Pinac. p. 34. Rajus p. 1313. Garzias ab Orto p. 127. c. 23. Worm. p. 144. Calceolarii Muſæum.*

An hic Calamus noſtrarum officinarum ſit Calamus antiquorum, plures dubitant Botanici, quorundam argumenta congesſit *Bauhinus in Theatr. Botan. l. 19. c. 18.* Sunt tamen aliqui, qui, quoniam quodammodo deſcriptioni calami aromatici, datæ à Dioſcoride, convenit, contrarium tuentur, quibus etiam ſe aſſociat *Rajus Hiſt. Plant. p. 1313.*

Nihilominus probabilis magis diſſentientium videtur ſententia, quod ſcilicet

ANTIQVORUM CALAMUS AROMATICUS.

tio. Fuerit planta tetrapetala, ſiliculas oblongas acuminatas, ſeminibus nigris & minutioribus refertas, ferens, cujus deſcriptionem vid. apud *Proſp. Alpinum de Plantis Ægypti.*

Verbo: hujus calami facies accuratè cum Lyſimachia lutea convenit, cujus cauliculis collapſis & convolutis ſaporē ineſſe ſvavem & amaricantem, odoremque aromaticum, teſtantur. At enimvero hæc planta Alpini, Caſſabel Dacinna dicta, diverſa adhuc eſt à noſtra Lyſimachia, cum qualitates iſtæ in hoc ultimo nominato vegetabili haud occurrant.

Sed quicquid ſit, ſemel in uſum officinalem loco Calami receptus eſt Acorus; Ergò retineatur etiam apud nos.

Uſus. Uſus. Eſt hæc radix ob ſuam texturam medicamentum exſiccans & calefactorium, blandius tamen, quàm reliqua aromata, imprimis laudatur in affectibus ſtomachicis, ex lymphæ ſtomachalis vitiis oriundis, quam nimis viſcidam reſtituit, adeo, ut ab *Ettmüllero* propterea ut expertiſſimum remedium deprædicetur. Laudatur quoque in Lienis vitiis, Epatis obſtructionibus medetur, quatenus reſolvit, & craſſioribus humoribus, cauſis horum malorum, ſuam naturalem reſtituit fluiditatem.

CARDAMOMUM.

Varietas. Duplicis eſt generis, majus & minus, quæ quoad figuram externam reliquasque qualitates conveniunt, at ratione originis differunt.

Deſcriptio. Sunt ſcilicet capſulæ membranaceæ, parvæ plus minus aut oblongæ, triquetræ, totidemque cellulis ſecundum longitudinem diviſæ, quibus grana angulosa, coloris ex fuſco nigricantis, includuntur, ſaporis acris, aromatici, ejusdemque odoris.

Planta minoris. Dixi à diverſis plantis provenire duplex hoc Cardamomum, Minoris parens, *Bontio de Med. Ind. teſte,* caulem habet arundineum modò geniculis diverſis interdiſtinctum, ultra tres pedes non exſurgentem, è radice verò, dum floret, emittit ſpicam, cujus calicibus ſupernaſcuntur flores ex pallido flavi, quibus decidentibus ſiliquæ prædictæ eorum loco ſuccedunt, ſed in recentibus ſemina coloris ſunt flavi, quæ tamen dum areſcunt, dictum ſubfuſcum aſſumunt. vid. *Rajus p.1204.* Wurffbein *p. 143.* Schultz. Oſt-Indiſche Reiſe-Beſchreib. *p.173.*

majoris Cardam. Cardamomi Majoris planta differt à priore, referente eodem Bontio, primò magnitudine, cum ſæpè ad trium quatuorve ulnarum magnitudinem creſcat, caule non eſt geniculato, flores in extremitate caulium emittit inſtar ſpicæ, ſiliquæ oblongiores ſunt.

Patria. Utraque planta maxima copia provenit in Inſula Ceylon, adeo, ut ampliſſimum terræ ſpatium hinc & inde ipſo ornatum videas vid. *Saar* Oſt-Indiſche Kriegs-Dienſte. *p.87.*

Species. Plures præterea Cardamoni ſpecies recenſet *Bauhinus in Pinacc, Muntingius in Hiſt. Plantarum, belgicè edita;* ſed commemoratæ tantum in noſtris ſervantur officinis ſub his nominibus, reliquæ nimirum ſub titulo granorum Paradiſi inibi reperiuntur, & facie externa quodammodo referunt Cardamomum, imò non minus acri & aromatico ſapore prædita ſunt, de quibus forſan alibi commodius.

Uſus. Uſus. In cibis adhibetur, itidemque in vitiis lymphæ, hinc ſi ea reſtagnet in capite, ut Cephalicum laudatur optimum contra vertiginem, Apoplexiam, ſi maſticentur, item in ſtomachi morbis adhibetur.

CASSIA LIGNEA.

Deſcriptio. Eſt cortex ſubfuſci coloris, ad modū Cinnamomi in cannulas contortus, odore & ſapore debilior Cinnamomo.

Differentia. Differt à Cinnamomo ſeu Caſſia vera, de qua mox fuſius, 1.) ratione loci natalis, hæc nimirum Caſſia naſcitur in Regno Malabar, illa in Inſula Zeilan naſcitur. 2.) ratione conſiſtentiæ, hæc craſſior, ſubſtantiæque durioris ac ſolidioris deprehenditur, coloris magis fuſci, ſaporis magis glutinoſi, & ſaporis debilioris longè: Imò & diverſas arbores eſſe, in quibꝰ naſcuntur, ad oculum ſe demonſtrare velle promiſit *Breyn.* Prolixè hanc arborem deſcribit *Rajus Hiſt. Plant. p. 1560.* quæ inibi videri poteſt.

Uſus. Uſus cum Cinnamomo convenit, de quo, ubi de hoc aromate fuſius.

CHI-

CHINA CHINÆ.

riptio. Eſt arboris cujusdam Peruvianæ gannanaperide dictæ cortex, craſſitie mediocris, foris ſcaber, paululum caneſcens, ſæpeq; muſco obductus, intus lævis, colorisq; ferruginei ſeu Cinnamomei, ſaporis amaricantis & adſtringētis.

nyma. Variis ſalutatur nominibus, vocatur Quinquina, Kinkina, KinaKina, China China, Cortecia del Febre, Hiſpanis Palos de Caleuturas, Caſcarilla, del Oja, cortex febrilis, antiquartius cortex: audit etiam cortex Jeſuiticus, Indicus, Americanus, Lignum de Lima, Cortex Peruvianus, Pulvis Comitiſſæ &c.

olog. Nomina adeo diverſa diverſis occaſionibus nata ſunt 1.) Pulvis Comitiſſæ audit noſtrum concretum, ab uxore Comitis del Cinchon, Pro-Regis Regni Peruviani, quæ ex febre tertianâ graviſſimè decumbens primò vires hujus concreti experta eſt excellentes, quas hactenus ſummo cum ſtudio occultaverant incolæ. 2.) Pulvis Jeſuiticus à Patribus hujus ordinis dicitur, qui primi corticem hunc adhibuerunt, cumque ipſo Romæ feliciter curarunt febres. Reliqua nomina vel à loco natali vel effectu ſingulari Antifebrili deſumuntur.

Arbor vocatur gannanaperide, & in Regno Peruviano peculiari quodam loco, Sermone indigeno Loga vel Loxa dicto, intra montium comam poſito, ab urbe Quito 60. ad minimum leucas diſtante, naſcitur ſua ſponte, prout teſtatur avtoptes *Antonius Bollus*, *Mercator*, qui per plurimorum annorum ſpatium loca illa inhabitavit. *Abor.*

Faciem hujus arboris *Bartholinus c. 5. hiſt. 50. Jonſton. Dendrograph. p. 476.* aliique delinearunt, nempe *Pomet. p. 32.* imprimis tamen *Joſephi Donzelli* deſcriptio accuratè ſatis delineat arborem hanc, cujus deſcriptio traditur etiam *à Rajo p. 1796.* Priores nimirum, *Bartholinus & Jonſtonus* videntur loco gannanaperidis exhibuiſſe arborem, quæ Caſſiam caryophyllatam ſuppeditat, ea namque primis temporibus pro cortice Peruviano vendebatur, vid. *Diſſ. Ammanni de Antiquartio Peruviano.* item *Diſſ. de Chinæ Chinæ virtute antifebrili Horbii Altorff. an. 93.*

Notæ bonitatis ſunt, ſi recenter diffractus intus ſplendeſcat, ſapore gaudet amaro & ſubadſtringente. *Notæ bonit.*

Ab hoc cortice differt

CHINA CHINA SPURIA.

ymia. Quam etiam Chinam Chinæ fœmellam & Kaskarillam falſam vocant indigenæ, vulgò Schachrinilla.

iptio. Sunt cortices tenuiores Chinæ Chinæ veræ arboris cujusdam adhuc nobis incognitæ Peruvianæ, foris cinerei ac caneſcentis, intꝰ magis fuſci & obſcurioris coloris, ſaporis admodū amaricantis & ſubpinguis, odoris fragrantis, imprimis ſi accēditur, vid. *Pom. in Append.*

De Differentiis Chinæ Chinæ & Caſcarillæ vid. *Stiſſer. Lab Chym. P. 2, c. 9.* Ubi etiam vocat corticem hunc Eleuterii corticem. *Differentia.*

Uſus utriusque corticis famoſiſſimus eſt, in febribus potiſſimum intermittentibus, imprimis ſi methodus medendi accuratior obſervetur ſimul. Tinctura Caſcarillæ tandem Ambræ odorem ſpirare dicitur. *Uſus.*

CINNAMOMUM.

iptio. Eſt Caſſiæ Zeilanicæ cortex intermedius, ex flavo ruffeſcens in cannulas contortus, ſaporis ſvaviter pungentis, ſubdulcis, & aromatici, odoris fragrantiſſimi ſpecifici.

m. Germ. dicitur Zimmet/ Antiquis Zimag. Vocatur etiam Canella Zeilanica, Caſſia Cinnamomea Curado Piſoni:

or. Arbor Cinnamomi quam faciem ſiſtat, diverſimodè deſcribitur à Botanicis, dabo eam vobis ex ejusmodi autoribus, qui propriis uſurparunt oculis ipſā, adeoque fide dignam magis credimus horum relationem, quam illorum, qui ex aliorum narratione tantùm illam ſiſtunt. Ex ipſis verò tantùm nominabo *Philippum Baldæum* in der wahrhafften Beſchreibung der Oſt-Indiſchen Küſten Malabar, Choromandel ac Zeylon *l. 50. p. 418. ſqq. Paul. Herm, Horti Lugdun. p. 129. & p. 654 Robert. Knock*, Zeilaniſche Reiſe-Beſchr. *p. 22.*

Patria. Creſcit arbor ſine cultura in ſylvis, potiſſimùm Inſularum Zeilan & Floris, mediæ magnitudinis utplurimùm eſt, foliaque fert Lauro-Ceraſo vel Citro ſimilia, ſi latitudinem excipias, quodammodo ab his deficientem, fragrantiſſimaq; ſunt hæc folia, imprimis ſi inter digitos paululum terantur, ubi caryophyllorum odorem ſpirare incipiunt; flores albeſcunt, fragrantiſſimiq; ſunt odoris, quibus deciduis fructus provenit ad magnitudinem olivæ excreſcens, coloris eſt quodammodo flaveſcentis, incolisq; inſervit, ut oleum exin parent per elixationem, pluribus uſibus inſerviens. Cortice tegitur duplici, quorum exterior coloris eſt cinerei, nec adeo manifeſta fragrantia præditus, alter ſubtus poſitus albicans magis, odore ſimiliter caret, quamdiu arbori inhæret, poſtquam verò remotus fuerit, & in canulas formatus, aliquot demum menſium ſpatio emenſo prædictam ſpirare incipit ſpecificam fragrantiam, vid *Piſo Mantiſſ. arom. p.167.* *modus colligendi.* Abraditur itaq; exterior cortex, ſubtusq; latitans prædicto cultro falcato circumcirca diſcinditur, faciliqúe opere ſic a ligno removetur; Remotus ad ſolares radios ſiccatur, à cujus calore contorquetur, & in cannulas iſtas fingitur, ſub qua forma dein venditur. Arbor hæc ſuo cortice ſpoliata poſtmodum marceſcit & emoritur, nihilominus è fructibus deciduis naſcitur brevi annorū ſpatio nova arbor. Conferantur citati ſupra Autores, qui arborem cum floribus & fructibus æri inciſam ſatis accuratè nobis ſiſtunt. Unicè ergò ex prædicta Inſula Zeilan & Floris Caſſia hæc Cinnamomea habetur, quæ noſtris in officinis proſtat. Equidem & in aliis tam Indiæ Orientalis quàm occidentalis regionibus arbores Cinnamomi naſci, teſtantur *Piſo, Bauhinus, Jonſtonius, Rajus* aliique; verum cum noſtræ officinæ illas neſciant, neq; etiam fragrantia & ſapore ſuo ad noſtram Canelam accedant, non adeo de ipſis erimus ſolliciti. Unica igitur ſolum ex illis commemoranda eſt ſpecies, quæ alias.

CINNAMOMUM ALBUM Bauhino & aliis CORTEX WINTERIANUS audit.

Deſcriptio. Eſt cortex craſſus, foris cruſta fungoſa cinerei coloris, intus verò ſubſtantia ſolidiori rubicunda conſtans, ſaporis acris, aromatici, quaſi piperati, ſeu pyrethri, radicis ſaporem referens.

Synonyma. Germ. Weiſſer Zimmet. Dicitur à *Cluſio* & *Fragoſo* lignum aromaticum; Coſtus corticoſus, coſtus albus, à *Pomet. p.130.* Malè autem Coſtus Arabicus appellatur, cum ejus ſub titulo radix aliqua veniat.

Etymologia. Vocatur uti audiviſtis, Cortex Winteranus à Wilhelmo Wintero, qui Franciſcum Cluſium *juxta Laët. p. 507.* Joh. Dracum ad fretum Magellanicum, ut Capitaneus maris cujusdam, comitatus eſt, qui primus corticem hunc ſecum eduxiſſe dicitur vid. *Jonſton. p.232.*

Patria. Scilicet creſcit in Pinguium dicta inſula arbor Indiæ occidentalis baccifera, cujus deſcriptionem vid. apud *Cluſium Exot. l. 4. 1.* qui noſtrum hunc ſuggerit corticem.

Parkinſonii opinio. An rectè dicatur Cinnamomum album, & num Synonymum ejus ſit cortex Winteranus, dubitat *Parkinſon.* & quidē ideo, quoniam 1.) Canela alba cortex eſt albus, ad modum Cinnamomi contortus, nec eo multùm craſſior, ſaporis quidem ferientis, aſt neque Cinnamomum neq; piper referentis: At Cortex Winteranus crasſior eſt, nec in tubulos volvitur, inſuperq; ſaporis eſt piperati & Cinnamomum referentis.

In noſtris officinis pro uno eodemq; habentur.

Uſus. Uſus Cinnamomi cum reliquis aromatibus convenit ratione virtutis ſtimulandi & roborandi, egregiam tamen habet hanc prærogativam, quod ſimul virtute adſtringendi gaudeat, hinc ſtomachicum eſt adeo egregium. Convenit etiam in dejectionibus alvi, imprimis ex refrigeratione oriundis, ſiſtit quoque nimios menſium fluxus, prout teſtantur *M. N. C. D. 1. A. 10. o.25.* Quoniam verò tantum cortex ad nos transfertur, deſtituimur reliquis egregiis iſtis medicamentis, quæ radix, folia, fructus &c. ſuggerunt, de quibus videri poteſt,

rt.Wint. Cortex Winteranus in febribus commendatur egregiè, item in Scorbuto & vitiis primarum viarum.

CROCUS.

ſcriptio. Sunt ſtyli ſeu ſtamina tenuia florum Croci, quæ plerumque terna, nonnunquam etiam plura in medio ipſorum reperiuntur, coloris ſunt aurei, ſaporis ſubacris, ſubamari, odoris penetrantis ſpecifici.

Germ. Saffran.

nta, Flos hic eſt nudus & erectus, ab ipſa ſtatim radice bulboſa exſurgens, absq; pediculis herbaceis, folia habet anguſta graminea, linea quadam alba ſecundum longitudinem in medio decurrente.

ra ejusd. Plura ejus genera occurrunt, primò Crocus alius eſt ſativus, alius Sylveſtris, rurſumque alius eſt vernus, alius autumnalis; porro alius eſt flore majore, alius foliis latiuſculis, alius tenuibus; & iterum differt ratione coloris, alius nimirum eſt luteus, alius albus, alius ſubcoeruleus, alius purpureus, violaceus, ex purpureo violaceus, coeruleus lineis violaceis; flore ſimplici alius, alius flore pleno. Tandem ratione loci natalis diſcrepat, hinc noſtræ officinæ Auſtriacum & Orientalem commemorant; Auſtriacus in Viennenſi agro potiſſimum creſcit, Orientalis ex locis orientalibus, ac præcipuè ex Sicilia transmittitur, in cujus monte, Carico nomine, omnium præſtantiſſimus provenire dicitur. vid. *Schrœd. L. 4. p. 45.* Dantur tamen & aliæ regiones Croci feraciſſimæ, nam India, Africa, Cyrene, Gallia, Hiſpania, Anglia, Hybernia, Italia, Hungaria, Turcia &c. copiam ejus haud contemnendam proferunt.

s colli- Sed quicunque etiam fuerit Crocus, ſemper, quam primum florem protulit, ſtamina è medio ſunt avellenda, oriente aut etiam occiduo ſole, imponendaque, dum colliguntur vel papyro vel nitido linteo, & liberanda ab omni immunditie, poſtmodum ſervetur in loco temperato ac immuni à pulveribus, vento, & Sole. vid. *Laurembergˌ Apparatus Plantarum fol. 46.*

Variis modis adulteratur, nunc Lithargyro addito, nunc ſtaminibus carnis bubulæ ſalitæ &c. porrò, ut ponderoſior fiat, in locis ſubterraneis aſſervant; alii Cnici floribus admixtis deturpant. *adulteratur.*

Bonitatis notæ ſunt 1.) Si odorem de ſe ſpargat fragrantem indiſtans ſpatium, 2.) Si color quodammodo ad candorem inclinet, in capreolis, 3.) Si madefactus notabiliter manum afficiat, 4.) Si ſapore acris fuerit, 5.) Si non ſitum aut alium peregrinum odorem ſpiret, 7.) Si manipulus ejus faciei admoveatur, ejusque odor exhalans acris palatum & oculos verberet. 7.) Si non ſit pulverulentus. *Bonitat. notæ*

Vires Croci ad plura morborum genera inſerviunt, egregia nimirum vi reſolvendi, ſimulque anodyna gaudet. 1. Convenit igitur in pectoris affectibus, hinc anima dicitur pulmonum, v. g. in Aſthmate, Phthiſi, Tuſſi. 2. Stomachicum eſt & Dyſpepſiæ medetur. 3. Sanguinem purgat, ſanguinem congrumatum reſolvit egregiè. 4. Paralyticis membris confert, 5. Apoplexiæ, Lethargi & Aphoniæ eſt remedium, ſi lingua & nares ipſo illinantur aut fricentur. 6. Obſtructiones tollit, hinc in Ictero, Menſium & urinæ obſtructione laudatur; Venerem excitat, cor roborat, ſenſus vegetos reddit & lætitiam gignit. In oculorum affectibus cum lacte muliebri excellens eſt remedium, imprimis in Variolis & Morbillis. Anodyna ejus virtus excellit, hinc in partu difficili, doloroſo menſium fluxu & affectibus ſpasmodicis conducit. Gaudet etiam vi Analeptica. Sed temulentos reddit uſus & odor nimius. Somnum inducit, ſi ſaccus pulvinari ſupponatur. vid. *Hertodt. Crocologia.* *Vires.*

CUBEBÆ.

ptio. Sunt fruticis convolvulacei cujusdam, Umac dicti, grana rotunda, piperis rotundi vulgaris faciem præ ſe ferentia, coloris obſcuri, rugoſa, ſcabra, cum appenſo tenui pediculo, ſub quarũ cortice quandoq; nucleus latet foris ob-

ſcuri, intus verò albicantis coloris, ſaporis aromatici ac potenter acris, quandoque vacuæ ſunt, odoris fragrantis grati..

Germ. dicuntur Cubeben.

Origo. Variæ ſunt Botanicorum ſententiæ de Cubebarum origine & natura, nam aliqui ad ſpecies piperis referunt cum Theophraſto, alii viticis fructum exiſtimant, Sylvaticus Ruſci ſeu oxymyrſine fructum facit, alii Carpeſii, alii Amomi; ſed hodie aliter recentiores de ipſo ſentiunt, vid. *Raj. p. 1813.* Scilicet eſt arbor pomis noſtris haud abſimilis, grana racematim cohærent uvarum in modum.

Patria. Locus natalis Java eſt, cujus in ſylvis, teſte Lindſchotto, ubertim creſcunt. Ne aliis in locis ſeminentur, fructus ac proveniant, ab incolis prius coquuntur, ut poſthac inertes omninò reddantur.

Uſ[us]. Uſus. Cubebæ calefaciunt & exſiccant, conveniunt igitur in Cacoſtomachia ex cruditate pituitoſa, item in Tuſſi & Aſthmate humoroſo, Lienis infarctib9 ſuccurrunt, flatus diſcutiunt, in uteri pituitoſis affectibus, fluoreque albo conferunt, item, ſi obſtructiones naſcantur in capite, ſolùm ſi maſticentur, agunt feliciter. Stimulant venerem & majorem jucunditatem pariunt, teſte Garzia ab Orto; Reddunt vocem claram, ſi mucus viſcoſus aſperam arteriam inhæreat, & raucedinem inducat. Renes & veſicam à calculo liberant.

MACIS.

Deſcriptio. Eſt Nucis Moſchatæ, ſub tegmine craſſiore externo latitantis cuticula, ramoſa & quaſi reticularis, oleoſa & pinguis, coloris ex aureo flaveſcentis, ſaporis acris, aromatici, ſvaviter amaricantis, odoris fragrantis.

Germ. Muſcaten-Blüthen.

His ſubjacet.

NUX MOSCHATA.

Deſcriptio. Quo nomine venit Nucleus aut rotundus aut longus, admodum durus, externè quodammodo rugoſus & cinereus, intus ſpadiceus & pallidè flaveſcens, venis albicantibus undatim hinc inde interpolatis, ſaporis acris, aromatici, ſimulque pinguis, odoris fragrantiſſimi, ſatisque grati.

Dicitur etiam Nux Myriſtica, Muſcaten-Nuß.

Arbor. Arbor fructum hunc ferens à quibusdam ad Nuciferas, ab aliis ad pruniferas refertur, vid. *Piſo*, *Rajus pag. 1523. Mandelsloh L. 3. p. 212. Itin.* In proceram ſatis molem excreſcit, foliaq; fert minora, glabra, fragrantia ſatis, imprimis ſi recentia manu terantur; Flores Pyri ac Ceraſi ſunt ſimiles, nullam in ſe oſtendentes fragrantiam; fructus ſuccedentes circa pediculum turbinati ſunt, cæterùm ſphærici, exterius cruſta inducuntur viridi, villoſa, quæ tamen, dum matureſcit fructus, luteum aut purpureum induit colorem, aureis quibusdam punctulis interſperſis, qualis eſt Malorum Americanorum maturitatis ad ſtatum deductorum. Provenit hæc arbor in Inſulis Moluccis, Banda & Boule Rund. vid. *Saar* Oſt-Indiſ. Kriegs-Dienſte *p. 42 Mandelsloh. L. 3. p. 212.* Wurffbein Oſt-Indian. Kriegs-und Kauffmanns-Dienſte. *pag. 63.* Bis & ſæpe ter annuatim fert hunc fructum, ita, ut prima meſſis in Auguſtum & Septembrem, altera in Martium, tertia in alium aut alium menſem

Collect[io]. incidat. Leguntur autem nuces non niſi maturæ, quod diſcitur, ſi exterior cortex ſponte rumpatur, lectæ remotis putaminibus ſ. q. aquæ marinæ conſperguntur (vid. Wurffbein *p. 63.*) & ſiccantur primùm ad ſolem ſiccatis Macis adimitur, (ſubinde tamen deficit Macis, vid. *Mandelsl. p. 212.*) poſtea nuclei ſeu nuces lavantur calce, quo ipſo adverſus corruptionem aliàs facilè imminentem omnium certiſſimè præſervantur.

Macis. Macis, hoc eſt, ſecundum illud involucrum Nucis Myriſticæ, priusquam penitus maturuerit, colore eſt elegantiſſimo coccineo, egregriumque ſaporem aromaticum habet in ſe, odoreque mirum in modum grato gaudet; exſiccatum verò & flaveſcit magis, multumq; ſimul de fragrantia & ſapore ſuo perdit.

Nux Moſchata noſtrarum officinarũ du-

duplicis eſt generis, oblonga & rotunda, vocant aliàs Marem & fœminam: Quæ oblonga eſt & mas vocatur, ex arbore naſcitur, quæ paululùm à jam deſcripta differt quoad folia, locum natalem, aliaque accidentia; nec Macis adhæreſcens nucleo quicquam virtutis, odoris aut ſaporis in ſe habet, hinc etiam ab indigenis abjicitur, & arbores tanquam degeneres & ſylveſtres negliguntur. Cæterùm externo cortice tegitur conſiſtentiæ ſatis compactæ. Nomen Nucis Moſchatæ maris habet, quod maribus magis ſuccurrere, ſicuti rotunda ſeu fœmina fœminis credatur.

Vires. Vires Macis & Nucum pene conveniunt, ſcilicet ſubadſtringunt, hinc Cephalica, ſtomachica & uterina ſunt, flatus diſcutiunt, coctionem promovent, halitum fœtidum oris emendant, fœtū recreant, Lipothymiis & Syncope ſuccurrunt, Lienis tumores tollunt, alvi fluores compeſcunt, vomitus ſiſtunt, urinas movent, viſum acuunt, in Dyſenteria, tam propter oleoſam texturam quàm terream & aromaticam ſubſtantiam, imprimis merentur laudem. Condiuntur integræ Nuces Saccharo, & ſic ex India ad nos transferuntur, non tantùm pro bellariis, ſed etiam pro ſcopo medicamentoſo, ſcilicet conſtringendi & confortandi, ſi cortex tantùm externus ſumatur, & ſtimulandi, ſi interranea comedantur, quibus etiam vis anodyna ineſſe obſervatur, hinc annotante *Tavernierio* aves paradiſiacæ, largiter ubi deguſtarint fructus iſtos, ebrios in terram decidere, & à formicis interfici, quia pedes illarum brevi conſumere ſolent. Imò & ſiccæ nuces inebriativa virtute hac non deſtituuntur, quod confirmat *Lobelius* de matrona quadam Anglica, quæ cum 12. nuces gravida devoraſſet, incidit in delirium, non aliter, ac ſi vino ebria facta eſſet, quod non niſi ſomno ſuperveniente ceſſavit. In Colica hinc optimum remedium, de quo teſtatur Bauhinus, qui cum ex potu frigido tormina contraxiſſet, quatuor nucibus Moſchatis comeſtis ſubitò reconvaluit. Adſcribitur etiam virtus balſamica & vulneraria à *Wedelio & le Febure.*

Præparata. Præparatur exin oleum deſtillatum Macis, oleum expreſſum Nucis, Eſſentia, Balſama, eſt nimirum prædictum oleum expreſſum baſis omnium pene Balſamorum. vid. *Schurz. Material*-Kammer. *Saar* Oſt-Indiſche Kriegs-Dienſte. *cap. 3. Neuhoff. Itinerar. Sinicum. Mandelsloh. Schulz. Itinerar.* Wurffbein; item *Moſchatologia Joh. Henrici Diezii. (Diſp.)*

PIPER ALBUM.

Deſcriptio. Sunt fructus, ſeu grana rotunda, piſi ad magnitudinem accedentia, cortice tecta cinereo, non adeo rugoſo, ſaporis acris; fervidi, aromatici, odoris fragrantis.

PIPER NIGRUM.

Deſcriptio. Convenit quoad figuram & magnitudinem, ſimulque & ſaporem ac odorem, cum pipere albo, differt tamen colore, qui externè niger, intus tamen albus eſt, & cruſta, quæ rugoſa magis deprehenditur, intus quandoque exiguus nucleus, ſæpius verò nullus concluſus jacet.

PIPER LONGUM.

Deſcriptio. Sunt fructus oblongi & teretes, ad inſtar nucamentorū ſeu julorum Coryli vel Betulæ, coloris cinerei, ex numeroſis quaſi granis ſibi conferruminatis conſtantes, ſaporis ſummè fervidi, ac aromatici, ſimulque amari quodammodo, odoris fragrantis.

Planta. Planta, quæ piper fert, eſt ſarmentoſa, adeo imbecillis, ut, niſi pedamentis fulciatur, aut juxta arborem aliquam convolvere ſe poſſit, humi procumbere cogatur. Folia quodammodo ſunt hederacea ſeu cyclaminis faciem præ ſe ferunt: Ad ramorum internodia uvæ enaſcuntur, granis orbicularibus ſibi per pedunculos cohærentibus, conſtantes, juxta *Neuhoff. Itiner. p. 337.* Naſcitur in diverſis Indiæ provinciis, potiſſimùm in Malacca, Java & Sumatra. Optimum colligitur in Malabar, cujus grana ma-

jora longè ac magis ponderoſa ſunt reliquis.vid.*Mandelsloh.p.128.* item in inſula Jamby, vid. *Saar* Oſt-Indiſche Kriegs-Dienſte *p.87.* Jürgen *Anderſen Itiner.p.17.Piſo.* Seruntur ſcilicet prædicta grana ad arborum radices, vel apponuntur perticis, quibus adhæreſcere poſſit.

Collectio. Fructus leguntur ante plenam maturitatem,ubi adhuc coloris ſunt praſſini, & ſoli exponuntur, cujus à radiis intra triduum perfecta nigredine, ſimulque rugis inducuntur,& hoc Piper nigrum eſt.

albi & nigri differentia, Piper album ratione originis vix differt à nigro, cortex nimirum exterior nigricans & rugoſus ipſi tantùm detractus eſt. Detrahitur autem teſte Piſone, antequam inſolatur,adeoque eſſentialiter piper nigrum & album non differunt. Promovetur detractio pelliculæ hujus,ſi ſemen hoc bene maturum maceretur in aqua marina, donec frangatur cortex,proſiliatq; intus latitans nucleus albus,quo facto in modum piperis nigri ſiccatur ad ſolem *Neuhoff.p.337.*

longi patria. Piperis longi patria eſt inſula Java & Bengala, itemque ex America, potiſſimumque ex eo tractu, qui Natam item Carthaginem in ſe habet, affertur, ubi Pimpilim quoque vocatur, ac amarus quodammodo eſt ſapor, quando immaturi hi Juli decerpuntur.

Vir[es] Vis piperis aromatica,calefaciens, & exſiccans in excellenti gradu, notiſſima eſt,uſus hinc ejus præcipuus in frigiditate,& cruditate ventriculi, ſed opus eſt,ut integra grana deglutiantur, aut aqua cum pipere infuſa aſſumatur, nam pulvis nimia doſi ſumptus inflammationem facilè excitare valet. Stimulat ad Venerem, adverſus Paroxyſmos febrium intermittentium algidarum laudatur. Externè in Apophlegmatiſmis ſedat odontalgiam, Columellam tumidam imminuit,nervorum affectibus ex langvore illorum oriundis ſuccurrit, hinc in Paralyſi externè optimum eſt medicamentum, ſi in Linimentis adhibeatur. Oleum exin deſtillant, quod rigores febriles tollit, ſi gutt. j. ſpinæ dorſi inungatur. Frequenter loco condimentorum adhibetur: Muria condiri ſolet, tuncque admodum eſt utile in vitiis ſtomachi.

Hac occaſione etiam de

PIPERE INDICO.

Deſcriptio. Sermo erit nobis,quo titulo veniunt Siliquæ nunc longæ, corniculorum inſtar formatæ, nunc alius figuræ, per maturitatem atro rubentes aut flaveſcentes, ſemen copioſum continentes ex albo flaveſcens, ſaporis ſunt acris & piperati.

Planta. Planta caulem profert cubitalem, folia faciem Perſicariæ habēt,flores è foliorum alis deorſum proſpiciunt ſuis pediculis alligati,colorisque ſunt albicantis,ſolani vulgaris floribus ſimiles, hos deciduos ſequuntur ſiliquæ prædictæ.

Vire[s] Vires: Stomachicum ſunt medicamentum,imprimis ſi eſſentia exin paratur: Condiuntur in muria fructus hi ſeu ſiliquæ,& optimum conſtituunt ſtomachicum, vocantur Germ. eingemachte Naſen-Stüber / quamvis rarius hodie amplius hi ſeu ſiliquæ conditæ ſub hoc titulo vendantur, potius capſulæ ſeminales raphani minoris immaturæ ac virentes ſubſtituuntur.

GALANGA.

Eſt vel Duplex Galangæ ſpecies in officinis aſſervatur, major & minor.

Major, Major eſt radix,pollicem, imò duos interdùm,craſſa,crebris apophyſibus ſeu geniculis nodoſis, corticeque fuſco circularibus Zonis cincto, donata, odoris quodammodo fragrantis, ſaporis potenter mordacis ac ingrati.

vel minor Minor eſt radix geniculata, in quosdam nodos diviſa, nonnihil inæqualis, digitique craſſitiem adæquans,foris ruffa & ſubfuſca, intus ex flavo ruffeſcens, ſaporis valde acris, inſtar piperis, aromatum more jucundi.

Plan[ta] Utriusque Galangæ Planta ad Claſſem pertinet Iridum,quod foliorum veſtigia & Zonæ circulariter cinctæ ad oculum demonſtrare videntur. Major caules emittit arundinaceos, foliis longis,mucronatis,ſuperius ſaturatè,inferius

us dilutè vireſcentibus ornatos flores ſequuntur albicantes inodori, ſemenque fatuum. *Piſo Mantiſſ. Arom. p. 190.*

atria Planta hæc ab incolis vocatur. Quanquam & ſponte naſcitur in Java & Malabar, ſi ſeratur inſtar radicis Zingiberis, facilè oritur.

Galangæ minoris planta Lugandi vocatur, & ſpontè naſcitur in China de quibus vid. *Hortus Malabaricus.*

Uſus. Uſus Galangæ majoris, adverſus Anorexiam inſervit, imprimis, quæ oritur ex pituitæ coacervatione, item in Cephalicis & uterinis morbis pituitoſis convenit, incidit nimirum ac reſolvit.

Minor medicamentum eſt Cephalicum, Cardiacum, ſtomachicum, nam roborat ſtomachum debilem, concoctionem promovet, flatus diſcutit, ructibus acidis adverſatur, halitum oris minuit, curat Colicam, excitat Venerem. Adverſus palpitationem cordis cum ſucco plantaginis inſervit, & adverſus Lipothymias, ſi detur cum vino aut maſticetur. Externè in pulveribus ſternutatoriis adhibetur. Proſtant ſpecies Dia-Galangæ.

SPICA INDICA.

riptio. Eſt comatum radicis Nardi Indicæ caput ex marcidorum foliorum nervoſis filamentis convolutis conſtans, coloris ruffeſcentis, ſaporis amari, acris & aromatici, odoris quodammodo fragrantis, ad Cyperum accedentis.

o de- om. Spica vocatur ob figuram, quam radix cum ſpica conformem habet, hinc etiam Spica Nardi, Spick-Narden audit.

Cave tamen, ne cum ſpica noſtrate ſic dicta, ſeu Lavendula, confundas, cujus aliquam ſpeciem vulgus Spick-Narden ab odore vocant.

es va- ia. Eſt vel Cypera vel Gangetica Nardus. Naſcitur teſte *Garzia ab Orto in Arom. hiſt. L. 1. p. 201.* in Mandou & Chitor, provinciis Regni Delli, Bengala & Decan, vicinis juxta fluvium Gangem.

Plura Nardi genera *Dioſcorides & Plinius* tradunt, ſed unicum tantùm ſe obſervaſſe refert Garzias ab Orto, ſolùm verò, quod quandoque Spica longior aut brevior fit, à loci natalis differentia dependere docet.

Radix ſpargit ſupra ſolum breves virgulas, ſeu caulem circiter tres palmas longum, quæ ſpicas referunt.

Hac occaſione etiam ob affinitatem ſiſti debet.

SPICA ſeu NARDUS CELTICA.

riptio. Sunt Valerianæ Celticæ ſeu Hirculi radices fibroſæ, capillares, nigricantes, cum foliis parvis, ex viridi flaveſcentibus, ſaporis acris, amaricantis, aromatici, odoris fragrantis graviuſculi. vid. *Raj. p. 1910.*

Valerianæ hæc ſpecies integros interdum ceſpites occupat, ramulis ejus procumbentibus humi, plurimis ſiccis ſquamis tectis.

tria. Copioſè provenit, teſte *Bauhino*, in Alpibus Germaniam ab Italia diſpeſcentibus, conf. etiam *Cluſius*, Legitur ab incolis ſub finem menſis Auguſti & Septembris initium, quando folia flaveſcere incipiunt, tunc nimirum fragrantiſſimo gaudet odore, quo caret extra hoc tempus. Quod ſi verò in utraque Nardo deficit ille odor ſvavis, injuria temporis id in acceptis eſt referendum, cùm interea omne, quod odorem excitare poterat, perierit omninò, vid. *Rajus p. 1910.*

Uſus Nardi Indicæ. Vim habere dicitur calefaciendi & exſiccandi, urinam promovendi, quamobrem & alvum ſiſtere, & uteri fluxiones coërcere creditur. In ſtomachi doloribus ex pituita, flatibus, in Ictero, Lienis obſtructionibus, renumque vitiis commendatur. Epithematis ſub forma uteri inflammationi aliisq; vitiis conferre aſſeritur. In ſudoribus fœtidis, ſi pulvis inſpergatur cuti, confert. Parantur exin Ungventa, quibus vis attenuandi acresque humores corrigendi adſcribitur. *Uſus.*

ZEDOARIA.

riptio. Eſt radix Zedoariæ Chinenſis tuberoſa, nodoſa, brevis, paululumque depreſſa, foris cinerea, ſaporis acris, amaricantis, aromatici, odoris penetrantis,

netrantis, & Camphoram quodammodo ſpirantis.

Germ. Zittwer.

Patria. Spontaneo proventu luxuriat in ſylvis aliisque locis umbroſis inſulæ Zeilan, Malabar, cæterarumque regionum orientalium & ab indigenis Walinghura, hoc eſt, Zingiber ſylveſtre audit. Ex radicis prædictæ tuberculis exſurgunt caules ſesquicubitales, quos veſtiunt folia ſpithamam longa, tres quatuorve digitos lata, in mucronem abeuntia, altera ex parte ſatis viridia, altera pallida; vid. plura apud *Hermann. Hort. Lugd. ſub tit. Zingiberis ſylveſtris, Zerumbet Garzik dicti.*

ſpecies duplex. Duplicem ejus communiter faciunt ſpeciem, Zedoariam longam & rotundam; verùm rectè ſuſpicatur de hac radicum diverſitate, neutiquam illam à diſtinctis plantis oriri, verùm quandoq; tubera radicis unius rotunda eſt, alio tempore elongata, aut quæ *Raji* eſt opinio, *p. 1340.* rotundas partes Zedoariam, longas Zerumbet dici.

Vires. Vires: Et hæc radix calida & ſicca cenſetur, creditur etiam confortare debiles, corpus pingveſacere; In uteri morbis optimum eſt medicamentum. Si ſumatur poſt comeſtas cepas, alliumque, aut potum vini, odorem halitumque illorum adverſum aufert; valet adverſus morſus venenatos, flatus pellit, hinc confert in Colica, alvum ſiſtit, vomitum reprimit, eſt alexipharmacum.

ZINGIBER.

Deſcriptio. Eſt Zingiberis radix tuberoſa, nodoſa, ramoſa, brevis, paululumque compreſſa, & pallida, intus verò fuſca, ſaporis aromatici mordacis admodum, inſtar piperis, odoris fragrantis.

Germ. Jngber.

Planta. Planta ſimilis Iridi aquaticæ, aut Gladiolo, cujus hiſtoria ſatis, ubi de Zedoaria, data eſt, ejus nimirum eſt ſpecies.

Varietas. Duplicem faciunt ejus ſpeciem, marem & fœminam; Maris folia ampliora & longiora dicunt, vid. *Hernandez. Piſo*, aliique.

Patria. Naſcitur in omnibus Indiæ provinciis, excultum ſemine aut radice (ſponte namque exſurgens vilipenditur;) Naſcitur etiam in diverſis Americæ locis in inſulis Philippinis, Braſſilia, novaque Hiſpania, ſed neutiquam hoc ſolum Zingiberis eſt natale, potius ex aliis Regionibus orientalibus huc translatum, repertis adeo ipſi convenientibus terra & aëre, larga quoque copia provenit. Stercorantur agri & probè excoluntur, antequam ipſis radicum quædam internodia committuntur, poſtmodum aqua dulci probe humectantur, quo ſurculos dimittere radix, foliaque erumpere extra terram poſſint: Proximo inſequente anno radix rurſum eruitur, ſcilicet poſtquam folia exaruerint, & ne contabeſcat importunè, argilla teguntur humectata, nam aliàs facile teredinibus eroduntur. Hincque quondam erat, quod radices vel rubeſcerent vel albeſcerent, prout ſcilicet alba aut rubra argilla erant incruſtatæ. Minime itaque, prout Am. Luſitanus docet, duplex radicis eſt ſpecies, alba & rubra, rubra quondam ex Regno Calecut apportabatur, ubi intra terram rubicundam naſcitur &c.

Uſus. Uſus major in culinis, quam Medicina, convenit tamen pulmonibus, ſi humorum viſcidorum infarctus adſit, acore nimirum corpori amico incidit pituitam & roborat partes langvidas, venerem ſtimulat, in Colica confert. Proſtat Zingiber in India conditum.

CURCUMA.

Deſcriptio. Eſt radix oblonga, parva, tuberoſa, intus & extus crocei coloris, ſaporis ſubacris, grate amaricantis, aromatici, odoris ad Zingiberis fragrantiam accedentis.

Patria. Ex diverſis Indiæ orientalis regionibus affertur Planta, tricapſularis eſt, floribus quinquepetalis oblongis, prodeuntibus ex capitulo longo. Koka vocatur Indis vel Borri Borri. Bauhinus Cyperi genus facit.

Uſus. Uſus. Abſtergit, attenuat, diſcutit, adhibetur in partu difficili, obſtructione viſcerum, movet urinam, pellit calculum, in Ictero, Hydrope & Cachexia ſpecificum eſt.

SECT.

SECT. II.
CAP. IX.
De
SUCCIS, CONCRETIS, LACRYMIS, GUMMI & RESINIS.
ALOE.

Varietas. TRiplex ejus ſpecies in noſtro Catalogo habetur 1. Epatica 2. Succotrina & 3. Caballina.

Aloë Epatica.

Deſcriptio. Eſt Succus inſpiſſatus gummoſo reſinoſus, ex Aloë planta Aſiatica vel Africana collectus, foris colorem fuſcum, intus verò flaveſcentem, epatis cocti ad inſtar, referens, ſaporis acris & amaricantiſſimi, odoris acris naresq; ferientis.

Aloë Succotrina.

Deſcriptio. Eſt pariter ſuccus gummoſus ac reſinoſus prædictæ plantæ, coloris ex fuſco nigricantis, fructus in lamellas diſſiliens ſplendeſcentes & pellucidas, ſaporis & odoris ejusdem cum priore.

Aloë Caballina,

Deſcriptio. Eſt Aloës epaticæ ſuccus gummoſo-reſinoſus, nigricans, ponderoſior ac magis impurus, ſaporis amari nauſeoſi, odoris gravis & Myrrham ſpirantis. Plura vid. infra de Purgantibus.

ASA DULCIS.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia reſinoſa, admodum indurata & exſiccata, ex diverſis flaveſcentibus vel rutilantibus juxta ac albicantibus fruſtis ſibi invicem conglutinatis conſtans, ſaporis pene nullius, odoris amœni & ſvavis.

Synonyma. Vocatur aliàs Benzoës, Belzoës, Benjoës, Germ. Benzoin oder wohlriechen-der Alandt.

Etymologia. Nomen Aſa dulcis, quod paſſim in tabernis pharmaceuticis gerit, apud nullum probatum Autorem antiquum reperitur, ſive Græcus, ſive Arabs fuerit, prout rectè Garzias ab Orto monet, qui etiam demonſtrat, nec noſtram Benzoen fuiſſe priſcis cognitam, cum non pluribus retro temporibus demum arbor, Gummi hoc proferens, ſit inventa. Errant igitur, qui Myrrham ejus loco ſubſtituunt, vel ſuccum Laſeris, cum minime faveant deſcriptiones antiquorum.

Arbor. Arbor verò iſta Benzoifera procera eſt, folia habet Citri & Salviæ, ex una tamen parte albentia. vid. ejus deſcriptio & imago in *M. N. C. D. 2. A. 1. pag. 370. à Grimmio* data.

Varietas Ipſius Benzoës plura ſunt genera 1.) Amygdaloides dicitur, omnium eſt præſtantiſſimum, ſicque dicitur, quod fruſta plura albicantia habeat admixta, inſtar fragmentorum amygdalarum. Provenit in Siam & ejus contermina Mirtaban. 2.) Nigrius in Goa & Sumatra reperitur, viliorisque habetur conditionis. 3.) Nigrum in Sumatræ provincia Bayrros è novellis arboribus profluit, pro odore gratiſſimo ſe commendat, hinc etiam decuplo carius eſt priori. Quando colligatur concretum, vid. *M. N. C. D. 2. A. 1. p. 381.*

Uſus. Uſus Benzoini in Medicina internus rarus eſt, aut nullus, ſi excipias, quæ *Schrœder* refert, in pectoris affectibus convenire pulveres florum ejus, item in Catarrhis, Tuſſi, Aſthmate &c. Extrinſecus pro ſcopo ſternutatorio in Odontalgia maſticatur, in Jonthis ſeu Coſſis emplaſtris admiſcetur, in Cucuphis, ſuffimigiis &c. adhibetur. Præparatur exin oleum expreſſum, quod ex India affertur, & aliud, quod deſtillatione impetratur, quod tamen tantam ſvaveolentiam non ſpirat, uti primum.

ASA FOETIDA.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia gummoſo reſinoſa, aridioris reſinæ conſiſtentiam præ ſe ferens, ex diverſis corpuſculis, modò fuſcis, modò magis flaveſcentibus conſtans, ſaporis acris, mordacis, odoris gravis, allium referentis.

Germ. vocatur Teuffels-Dreck / à ſummo fœtore.

Planta

Planta. Planta ſatis confuſè deſcribitur à *Garzia ab Orto,ſub tit.de Althit. p. 15. o.* juxta *Bontium H.N. Ind. L.4.* qui continet animadverſiones in *Garz. ab Orto*, eſt planta duorum generum, quæ ſuccum hunc fœtidum fundit, prima ſarmentoſa eſt, fermè ut ſalix aquatica, è cujus ſtolonibus inciſis aſa fœtida per torcular exprimitur,quæ ut reliqui ſucci, ſole indurata in conſiſtentiam evadit, ſub qua notatur. vid. *Mandelsl.* Secunda ſpecies longè fœcundior eſt, & ſuccus eſt expreſſus ex radicibus vel planta Tithymali Perſici fœtidi,Him lingva indigena dicta.

Patria. Creſcit hæc duplex planta in imperio Perſico inter Laran & Gammaron.

Uſus. Uſus: in cibis condiendis Bancanes & gentes Cambajæ, item Perſi aliique Indi adhibent, de quibus videri poteſt *Garzias ab Orto*, *Bontius*, *Mandelsloh*, *Tavernier*, aliique, nec alio utuntur condimento in cibis, præterquam prædicto. Stimuli Venerei loco adhibent,vid. *Garz.p.18.* In Odontalgia, ſuffocatione hyſterica, Peripnevmonia, Vulneribus &c. convenit. In officinis proſtant pilulæ fœtidæ, quarum baſis eſt Aſa fœtida. Eſſentia Aſæ fœtidæ in Morbillis & Variolis conducit. Proſtat Emplaſtrum adverſus veneficia *Mynſ. p.513. Thonnerus o. 1. L.4.p.224.* Convenit quoque in Lienis tumore & dolore. Suffitus ejus Epilepſiæ curam perfectam prodit,ſi ſcilicet illum ferunt ægri, aliàs ex hoc odore novus excitatur paroxyſmus. In ore ſi detineatur, ſalivam movet. In affectibus pectoris, contra Aſthma humoroſum,Tuſſimque adhibetur. In Odontalgia cum thure mixta dentibus imponitur. Ozænam tollit,ſi cum aceto mixta naribus immittatur. Verrucas cum aceto & pipere mixta tollit, ſi ſub Emplaſtri forma applicetur. Paronychiam curat, ſi cum allio applicetur. Cum vino data febres quotidianas curat.

ASPHALTUM ſeu PIX JUDAICA.

vid. ſuprà, ubi de Marinis.

BDELLIUM.

Deſcriptio. Eſt lacryma reſinoſo-gummoſa, in glebas formata, coloris fuſci, quodammodò ruffeſcentis,ſaporis ſubamari, odoris grati, imprimis ſi liqueſcat ad ignem ſeu accendatur.

In Germanica lingva nomen ſuum retinet vocaturque Bdellium.

Varietas. Multiplex ejus eſt diverſitas à loco natali deſumpta,aliud nimirum eſt Indicum,aliud Arabicum,aliud Mechium, Petræum, Judaicum, Siculum, Scythicum, Bactrianum &c. de quibus videatur *Bauhinus in Matthiolum, Jonſton. de arbor.& fruticibus L.6.p.354.* Deinde differt etiam ratione coloris & conſiſtentiæ,nam datur 1.) in majoribus glebis ſubfuſcum, intus ruffum 2.) in minoribus glebis ſubfuſcum intusque ruffum, 3.) nigrum,intus ex nigro ruffum, 4.) nigrum intus fulvum; 5.) nigrum, intus pallidum, 6.) nigrum, intus candidum.

Arbor. Arbor Bdellifera à Plinio deſcribitur,quod ſit nigra, magnitudine oleæ, folio Roboris, fructu Caprifici, addit *Dioſcorides*, arborem eſſe ſpinoſam, & huic opinioni etiam adhæret *Matthiolus in L.1.Dioſcor. c.70.p.68.70.* fuſiusque lignum ejus deſcribit *Wormius in Muſeo p.166, Garzias p.35.36, Pomet & Lobelius*,qui arborem hanc pro ſpecie Myrrhæ habent, quibus tamen opponi poteſt *Dale & Thevetus*, qui ſe bis mille Myrrhæ & Bdellii arbores in eadem Sylva ſimul creſcentes vidiſſe refert.

Uſus. Uſus: Habet vim emolliendi ac diſcutiendi,hinc externè cum Saliva jejuna impoſitum in Herniis, Bronchocele &c.confert.Mollit nervorum duritiem, ſi ſolvatur in vino & calidè circumjiciatur,reſolvit abſceſſus, & ad maturationem diſponit. Internè in Tuſſi ac pulmonum Apoſtemate, Calculo, Urinæ obſtructione, in Menſium fluore nimio adhibetur.

CAMPHORA.

Eſt ſubſtantia ex arboribus Camphoriferis elicita, Salinam faciem primo intuitu referens,tota tamen inflammabilis,pingvis,ac ſulphurea, coloris albicantis

cantis planeque nivei, ſaporis omninò acris & aromatici, odoris fragrantis ac gravis.

Germ. Campfer/ aliàs etiam Caſura.

rum res. Omnes antiquorum ſcriptorum relationes de Camphora dubiæ ſunt, ſæpeque falſæ omninò, adeoque quicquid de hac materia dici poteſt, ex Recentioribus petendum eſt unicè. Notetur igitur, multiplicem haberi Camphoram, partim à loco natali, partim ab arbore, unde deſumitur, partim denique puritatis gradu diſtinctam.

s nata-s. Quoad locum natalem, naſcitur Camphora in inſula Borneo, Sumatra & Pacen, vid. Garzias p. 161. aliaque ex Regno Sina, alia ex inſula Zeylan affertur; Hinc primò diſtingvitur Camphora de Borneo, Sumatra, Sina & Zeylan.

r Ja-n. Arbor Camphorifera diverſa eſt, alia Japanica à *Breynio Cent. 1. c. 6. & M. N. C. D. 1. A. 4. p. 137.* deſcribitur, folia habet Lauri ſemiuncialia, tenui pediculo ex fuſco ſpadiceo prædita, magis tamen acuminata, inferiorique parte magis albicantia, qua in parte cum foliis juglandis magis conveniunt, contrita odorem ſpirant aromaticum, ſaporem camphoratum. Flores ejus nondum ſatis deſcripti; fructus verò nuculæ faciem referentes ſpirant odorem ſatis fragrantem. Plura vid. apud citatum autorem. conf. quæ *Cleyer habet M.N.C. D. 2. A. 10. p. 79.* ſub titulo Kosnoky; item, quæ *Grimmius M N. C. D. 2. A. 1. o. 152.* afferit. Ejus quoque deſcriptionem vid. apud *Montan. pag. 377.* Japaniſche Geſandſchafft.

trenſis. Sumatrenſis verò à *Grimmio* deſcribitur in *M. N. C. D. 2. A. 1. o. 153.* quod ſit arbor perquam procera & denſa, folia habens magna, carnoſa, fructus fert nuci avellanæ ſimiles.

on. Quæ ex inſula Borneo, arbor minor reliquis eſt, graciliorque, ab incolis Liono dicitur. vid. *Boccone Recherches & obſervations Naturelles p. 268. ſeqq.*

tas ora. Prout verò arboris, uti dictum, & ſimul climatis alia aliaque eſt ratio, ita quoque differentia maxima inter Camphoram ipſam occurrit, adeò, ut quædam magis, alia verò minus ſit pretioſa aut nobilis, imprimis a nobilitate reliquas ſpecies omnes ſuperat Borneo & Sumatra, Japonica & de Sina omnium eſt vulgatiſſima & frequentiſſima. Sic verò impetratur Camphora: Vel ex vulneratis corticibus arborum harum in parte ſuperiori exſudat ſponte, vel ex meditullio aut aliis interſtitiis & cavitatibus ligni ejus diſſectis & cæſis eximitur. Scilicet certo quodam tempore Camphora in illis turget & abundat, ita, ut etiam orgaſmus hic notatu dignum ſtrepitum in arbore excitet, quem ubi percipiunt incolæ, amputant eam, inque partes diſſectam findunt, ſolique, ut exſiccetur exponunt, ſiccatas has partes comminuunt, & Camphoræ fruſta eximunt, cribroque à ſordibus purgant. Hæc Camphora pretio nimium quantum ſuperat reliquas ſpecies, magisque clara & perſpicua eſt, nec ut alia ſponte evaneſcit ac conſumitur. vid. *Boccone obſerv. natural. p. 206.* Ex meditullio tamen arboris colligitur tam parva quantitate, ut ex procera arbore, quam ſæpe bini homines brachiis amplecti nequeunt, vix ℔j. usque ad ℔ij ß. habeantur. vid. *Grimm. M. N. C. D. 2. A. 1. o. 152.*

Altera Japanica, ex auſtrali Regni hujus parte habetur, Hæc ex arboris deſcriptæ radice hac ratione elicitur: Aſſumunt ſcilicet ligna & radices tempore turgeſcentiæ Camphoræ (quæ certis ſignis ſupra commemoratis cognoſcitur) cæſas fruſtulatimque inciſas, imponunt poſtmodum capitellum, ut vocant, è viminibus inſtar alvearis contextum, cujus ſuperficies inſtar ſtoreæ (Matte) glabra deprehenditur, ſic ex radice ſublimatur Camphora, ſtramineis filamentis adhæreſcens vid. *Boccone l. c.* item *M. N. C. D. 1. A. 4. pag. 140.* Aliter paululum *Cleyer:* Accipiunt Japonenſes arboris hujus radicem, inque ſartagine per 48. horarum ſpatium coquunt, poſtmodum ex Veſica anguſtioris & oblongioris colli ſublimant in capitellum ſatis capax. *Japan.*

Habetur etiam adhuc alia & tertia ſpecies Camphoræ, quæ ex radice arboris Cinnamomi ſublimatione ſeparatur, quam deſcriptam vid. vid. apud *Breynium in M. N. C. D. 1. A. 4. pag. 140. Baldæum* in der Beſchreibung der Küſten *Species aliæ*

ſien Malabar, Cormandel und Inſul Zeylan. p. 420.

Præſervatio Ut Camphora arceatur à frigore, aliqui intra grana piperis milii, ſemen lini ſinapi ſepeliunt; Melius tamen procedunt, qui veſicæ ſuillæ exſiccatæ includunt, ne aëris vis deprædatoria nocere poſſit.

Vires. De Viribus Camphoræ diſſentientes ſunt Medici, cum frigidam aliqui, aliqui calidam credunt. Non jam multùm diſputabo, cui adhærendum ſit ex his opinionibus, cum mihi nullius momenti videatur hæc controverſia. Sufficiet igitur vobis, ſi monuero, 1.) Camphoram Venerem arcere, & licet Verſiculus iſte antiquus:

Camphora per nares caſtrat odore mares,

perpetuæ veritatis haud ſit, imò licet quandoque fruſtra ſit aſſumpta, tamen alii cum *Diemerbrockio obſ. 32.* utique non prorſus contemnendum hunc eſſe docent. 2.) Externè in Eryſipelate & Inflammationibus, Ophthalmia &c. vel ſolitariè in pulvere ſacculis incluſo, vel Spiritu vini conferre. 3.) Reſiſtit putredini ac venenis, hinc in Malignis & peſte prodeſt. 4.) In ſuffocatione uterina. 5.) In Epithematibus & Frontalibus, in æſtu & Cephalalgiis febrium adhibetur. 6.) Somnum inducit, moderata in quantitate adhibita, in nimia verò ſomnum impedit. 7.) In Gangræna & Sphacelo uſurpatur. 8.) In Odontalgia oleum Camphoræ cum Spiritu Vini mixtum adhibetur. Pluribus videatur uſus in *Mœbii tract. de Camphora.*

EUPHROBIUM.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia ex parte gummoſa & ex parte reſinoſa, coloris nunc ex pallido flaveſcentis, nunc candicantis, faciem præ ſe ferens guttarum ſeu lacrymarum oblongarum, aut cannulatarum transſudantium ex Euphorbio vero, ſaporis acerrimi & tantum non cauſtici, odore carens.

Ab Euphorbo, fratre Anton. Muſæ, inventum, unde etiam ejus nomen.

Planta. Vegetabile Euphorbium ſuggerens diverſimode ab Autoribus deſcribitur, Dioſcorides nimirum ut arborem, Ferulæ ſpeciem, *Plinius* verò ut foliis Acanthini ſpectabilem deſcribit, vid. *Bauhin. Pin. p. 387.* aliterque adhuc *Budæus à Stapel in Not. ad Theophraſtum* delineat. Ad mentem Dioſcoridis prolixè de Euphorbio differentem evolve *Rolfinckium de Purg. Vegetab. S. 2. Art. c. 1. p. 180. ſeqq.* Sed neuter horum veritatis punctum attigit, cum verum antiquorum Euphorbium alia longè facie ſe ſiſtat; ſcilicet juxta Hortum Malabaricum indigenis audit Schadida Calli, juxta *Hermann. Hort. Lugd.* dicitur Tithymalus Mauritanicus, & eſt frutex altitudinis duorum virorum, cortice tegitur exterius fuſco, intus albo; ſtipes anguloſus deprehenditur, ſpinis armatus: folia in extuberantiis anguloſis occurrunt, ſunt minuta, rotunda, alba; flores ex ſinubus anguloſis proveniunt, coloris lactei, aut ex viridi diluti, ad flavedinem ſcilicet inclinantis, odorisque nullius: fructus ſunt plani, ſaporis adſtringentis. Tota hæc planta lactiflua eſt, adeoque omni tempore læſa lac plorat, inſpiſſatione in Euphorbium facilè abiens. Recens ſi fuerit, ſumma virulentia ineſt, quæ tamen temporis tractu perit & mitigatur.

Vires. Vires: Remediis accenſetur purgantibus Hydropicorum ſerum inter cutem, item contra ſerum ſtagnans ad articulationes, ſi exhibeatur ſub doſi (juxta *Ælop.* ℈jv. Hoc ſeculo vix aliquot grana) gran. ij. usque decem. *Hoffmannus* tamen ad *Med. Offic.* nunquam ejus uſum tutum pronunciat. Ingreditur pro ſcopo iſto pilulas de Euphorbio Meſue, item pilulas fœtidas Meſue, quæ ex Opopan. Caſtor. Sagapen. & Euphorbio parantur. Egregium eſt medicamentum in carie oſſium, item in Cephalalgia, ſi cum oleo Lavendulæ vel aceto fronti applicetur, item pro ſcopo ſternutatorio, cave modò, ne læſa & exulcerata ſint iſta loca, aliàs ſymptomata inde oriunda horrendiſſima erunt. Nihil potentius Euphorbio in capite evacuando, *Rolfinck ſupra cit. loco* aſſerit, Rec. pulv.

rad.

rad. Ir. flor. ℥ j. Euphorb. ℈j. M. ervi magnitudine in ſingulas nares attrahatur pulvis. Rec. pulv. Euphorb. p. j. Amyli p. ß. M. & modica hujus pulveris copia humectetur ſaliva, nariumque externis oris inungatur, ea tamen cautela, ut corpore, capite inclinato, oreque patulo (quare bacillus intra dentes locatur) ſedeat aut ſtet, paululumque comprimantur nares (non emungantur) tunc in momento effluet non ſine adſtantium riſu & admiratione mucus copioſiſſimus continuato & connexo fluxu ad quadrantis horæ ſpatium. Vid. *Helwig. obſ. 58. p. 197. ſeqq.* Hocipſum erat arcanum illius Empirici Colonienſis, qui pulverem hunc rhevmaticum ſub cortice quodam Arabico vendebat quondam (Anno 1664.) arborem vocabat Eſtiopata. Aquam ptarmicam parat Rolfinck ex Euphorb. ℈j. cum aqua betæ & Majoran. infuſ. Corrigitur à quibusdam per Spiritum Vini. vid. *Quercet.* ab aliis Portulacæ ſucco.

Plura erunt dicenda de hac materia, ubi de altera Euphorbii ſpecie, quæ Sarcocolla officinarum audit.

GUMMI AMMONIACUM.

vide infra de Purgantibus.

GUMMI ANIMÆ.

[Deſc]riptio. Eſt ſubſtantia gummoſa, foris albida, intus ex candido ad luteum colorem inclinans, conſiſtentiæ quodammodo pellucidæ, friabilis tamen, ſaporis reſinoſi, odoris ſi accendatur ſvaveolentis.

[Vari]etas. Duplex ejus datur ſpecies, occidentalis & orientalis; Occidentalis magis pallet ac ſplendet, quàm Orientalis, utpote quæ & obſcura magis & opaca deprehenditur, hinc plures rurſum in ſpecies dividitur, quarum quinque recenſet Bauhinus 1.) ad luteum ſuccinum accedit, 2.) ſimilis eſt reſinæ ex albo flaveſcentis, 3.) alba eſt pellucida, ſed ſaporis Vernicis, odoris Maſtichis. 4.) colorem Colophoniæ ſiſtit, 5.) animæ ſpecies alba Copal Indis dicta. (Copal verò Indis omnes reſinæ odoriferæ audiunt, juxta Piſon.)

Arbor. Arbor foliis ornatur magis acuminatis, in pediculo binis, lobo magno craſſiſſimo, ſiliquas ferens. vid. *Rajus Hiſt. Plantar. p. 1760. Breynius Hernandez, item Piſo.*

Vires. Vires: Calefacit, obtundit acrimoniam, roborat nervos, hinc in nervorum affectibus frigidis ac dolorificis, in Catarrhis, Arthritide, Paralyſi, Contractura, Luxationibus & Contuſionibus celebre eſt Medicamentum.

GUMMI ARABICUM.

[Deſc]riptio Eſt ſubſtantia gummoſa, ex albo flaveſcens, pallida & pellucida, ſaporis viſcoſi, odore carens.

Germ. vocatur Arabiſch / oder Dinten-Gummi.

[Ar]bor. Arbor, quæ fundit hoc Gummi, Acacia vocatur officinalis ſeu Spina Ægyptiaca, folia fert Scorpioidis, ſiliquasque compreſſas, quæ flores luteos ſequuntur.

Arbor Acajou vulnerata ſudat Gummi, quod à quibusdam pro Arabico habetur. *Rochefort Deſcript. Inſ. Antill. p. 113. Edit. germ.*

[Patr]ia. Copioſiſſimus eſt ejus proventus in Ægypto, teſte *Proſpero Alpino de Plant. Ægypt.* cumque præter hanc arborem nulla iſtis in locis reperiatur Gummi fundens, (nec Ceraſus nimirum, nec prunus inibi reperitur) igitur nullus dubitat citatus Alpinus, aſſerere, hanc arborem unicè fundere hoc Gummi. Das Arabiſche Gummi bekommen die Frantzen von denen Mauris, welches ſie in den innern Lybien ſamlen. *La Maire Voyage.*

Uſus. Egregium eſt remedium inviſcans ſalia præternaturalia Scorbutica, & tenues particulas incraſſans. Adhibetur igitur frequenter cum Medicamentis, quibus acrimonia corpori noxia ineſſe conſtat, v.g. cum fol. Senn. ſine ſtip. ne tormina gignant moleſta.

moleſta. Convenit in aſperitate faucium & aſperæ arteriæ, item in Tuſſi & ulcere pulmonum, item in oculorum affectibus ex acrimonia oriundis v. g. Ophthalmia, interne & externe. In vomitu datur cum cinnamomo, in Hæmoptyſi adhibetur. Quod incraſſationem concernit nimis tenuium humorum, egregium eſt experimentum Proſperi Alpini, qui l. c. ut euporiſton commendat in Hæmorrhagiis narium aut aliis ex locis contingentibus. Atramento ſcriptorio admiſcetur, ut ſplendeſcat, hinc appellatio ejus germanica.

GUMMI CERASORUM.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia gummoſa, diverſæ figuræ, utplurimùm tamen globoſa, coloris flaveſcentis, ſubſtantiæ pellucidæ, truncis arborum ſub prædicta forma adhæreſcens, ſaporis viſcoſi, omnis mordacitatis expers, odore carens.

Germ. Kirſch-Harz.

Arbor. Arbor eſt notiſſima, hinc ſuperſedeo prolixam ejus hiſtoriam tradere, ſcilicet à radiis ſolaribus nimium æſtuantibus finditur cortex, ſtatimq; transſudat ſub forma data gummoſa hæc ſubſtantia.

Uſus. Uſus. Celebratur hoc gummi pro ſcopo Lithontriptico, ſimiliterq; pro incraſſatione humorum tenuium & incruſtatione acrium, adeoq; magnarum in Scorbuto & ſymptomatibus exin oriundis virium deprehenditur.

GUMMI ELEMI.

Deſcriptio. Eſt reſina in maſſas cylindraceas, pollicis craſſitudinem, & duarum palmarum longitudinem utplurimum adæquantes, coacta, coloris ac conſiſtentiæ ceræ flavæ, ad viridiuſculum inclinantis, facilè flammam concipiens, à qua tota conſumitur, ſub dentibus ſaporem non ingratum, moderatè tamen acrem & ſubamarum imprimit linguæ, odoremque ſpirat fere fœniculi. *Bauhinius H. P. T. 1. P. I. p. 535.*

Vocatur ab indigenis Icia juxta Piſonem.

Arbor. Iterum & hic diſcrepantes videmus Autores in determinanda arbore Elemifera; Sunt nimirum, qui oleæ Æthiopicæ lacrymam dicunt, cum *Cordo, Ryffio, Fuchſio*; Sunt alii, qui gummi Cedri aſſerunt cum *Fieno*; Rurſumq; alii reſinam arboris cujusdam Americanæ dicunt, cujus faciem diverſam tradunt *Piſo. L. 6. H. N. p. 122. Breyn. P. 2. Raj. H. P. 1546. Marggrav. Leonh. Plucknet in Phytograph. p. 173. F. 5.* Scilicet foliis pinnatis, floſculis verticillatis, fructu olivæ magnitudinis.

Patria. Creſcit hæc arbor in nova Hiſpania, Surinama, Braſſilia, in Inſula Barbadenſi, paſſimque. vid. *Rajus Hiſt. Plantar. p. 1582. ſub tit. Lentiſci Peruviani.* Dubio itaque ſine aliud eſt gummi Elemi Antiquorum, quod rectè originem ducere creditur ex olea, cui effato fidem facit *locus Baccii de vinis Apulis*, ab *Hoffmanno de Medici officio* adductus, qui ex vetuſtis oleæ arboribus Apuliæ gummi hoc tranſudans propriis obſervavit oculis.

Illud verò, quod hodie ex America adduci cœpit, à quinquaginta plus minus annis, aliud omninò concretum eſt, cum referentibus citatis autoribus dictæ arbores cum oleis non conveniant.

Reſina eſt. Communiter gummatibus accenſetur Elemum, aſt rectius reſina dicitur, ob inflammabilitatem illam ſummam, quâ contra naturam gummatum gaudet, & quod oleoſis menſtruis feliciter, aqueis minimè reſolvatur.

Uſus. Uſus celebris eſt in Vulneribus capitis, fracturis imprimis cranii, ita, ut nunquam ex unguentis aut Emplaſtris omitti illud debeat. Adhibetur in panno oculorum, dolore dentium, Lepra, ſecundinarum retentione, & Menſium ac Urinæ ſuppreſſione. Confert etiam interne in Atonia viſcerum, quæ roborat, item eſt Carminativum, ac confert doloribus nervorum & Contracturis contuſionibusq; articulorum.

GALBANUM.

Deſcriptio. Eſt ſubſtātia gummoſa & reſinoſa mixta, pinguis attactu, ex flavis & albicātibꝰ portiun-

tiunculis compoſita, ſaporis leviter acris & amaricantis, odoris adverſi, gravis.

anta. Planta ferens Galbanum, eſt Ferula Galbanifera κατ' ἐξοχὴν dicta, item Panax Aſclepias, Narthes, folia habet Ferulæ, odoris non ingrati, caule gaudet procero, ramoſo, ſtriato, flore umbellato.

ſtantia. Curioſa ſatis mixtura ſubſtantiæ gummoſæ & reſinoſæ in hoc concreto eſt, hinc etiamſi inflammabile ſit, totum totum tamen non deflagrat, nec penitus in oleoſis menſtruis ſe ſolvi patitur, aqueis autem ex voto auſcultat.

Uſus. Uſus. Emollit ac reſolvit, ſimulque anodyna vi gaudet. Externè hinc pro Menſibus, fœtibus & ſecundinis pellendis, in ſuffocatione uteri, in vertigine adhibetur. Confert quoque in Aſtmate, item contra vermes. Abſceſſus maturat; Convenit in dolore Lienis, in Vulneribus. Fumus ejus quoq; conducit in Epilepſia, hyſterica paſſione & ſuffocatione, in ſufflitu ſcilicet admiſſus. Paratur ex in Paracelſi Galbanetum, & Ceratum de Galbano, item Emplaſtrum de Galbano crocatum. Eſſentia etiam in officinis aſſervatur, optimum Antihyſtericum remedium.

GUMMI CHEMU ſeu de PERU.

vid. infra de Purgantibus.

GUMMI HEDERÆ.

criptio. Eſt lacryma ſeu ſubſtantia reſinoſa arida, dura & compacta, ex ſaturo virore pene nigreſcens (*Bauhin. Pin. p. 498.* ex flavo rubentem lacrymam dicit) ſplendoris vitrei, ſed opaci, ſaporis acris & quodammodo adſtringentis, odoris nullius, vel juxta Tabern. ſvavis. vid. *Rajus p. 1506. Dale.*

Germ. Epheu-Gummi.

atria. Planta eſt paraſitica, arboribus aliis adhæreſcens, folia habet triquetra, craſſa, ſupernè virentia, ſubtus in luteum inclinantia, frequenter noſtris in hortis conſpicitur.

Ex trunco hujus plantæ lacryma hæc fluit, deſcriptis attributis gaudens.

Non genuinum Pharmacopœæ aſſervant, utut paſſim nota Hedera copiam ejus notabilem ſuggerat, imprimis ſi hæ ampliores ſaucientur. *Genuinum?*

Uſus: Inter Pſilotra adhibetur, enecat pediculos & ovula illorum ſeu lendes. *Uſus.*

GUMMI JUNIPERI.

riptio. Eſt ſubſtantia gummoſo-reſinoſa, in fruſta teretia ac oblonga formata, conſiſtentiæ friabilis, coloris, ſi recens fuerit, pallidi & pellucidi, quando verò inveteravit, flavi pene, ſaporis ac odoris expers.

nyma. Vocatur aliàs Vernix ſicca, & Arabibus Sandaraca, ubi probè notetur, ne cum Græcorum Sandaraca, ſupra ſub tit. Arſenici rubri explicata confundatur, hinc ſemper ſi nomine iſto ſalutetur, Sandaraca Arabum dici debet.

rbor. Actum jam ſupra de hac arbore ſufficienter eſt, ubi de Ligno Juniperi, hoc igitur in præſentiarum addi tantùm debet, Menſe Majo, ſi pluvioſa fuerit tempeſtas, arborem hanc copioſiſſimè noſtrum Gummi plorare, quod cortici adhæreſcens fungulos quaſi mentiri ſolet.

Medi-s. Uſus. Obtundit humorum acrimoniam, adeoque in Catarrhis, & imprimis ulceribus manantibus & cacoëtheis ſuccurrit, in ſtomachi vitiis laudes quoque meretur, in Vomitu cum thure, in cruditate pituitoſa, & imprimis in Diarrhœis internè & externè cum albumine ovorum dignum eſt præconio. In Hæmorrhagiis narium cum albumine ovi temporibus applicatur. Suffitus in Catarrhis capitis conducit. Creditur etiam lumbricis obſtare; Porro in nervorum affectibus frigidis quondam dictis, uti ſunt Paralyſes & Contracturæ, à nimia alluvie ſeri oriundæ, *Schrœdero* referente, ſe quoque commendat.

Mechanicus uſus quoque celebris eſt, dum ex in Vernices liquidæ parantur, per oleum quodpiam, aut Spiritum Vini, ad illuſtrandas picturas, ferroque nitorem conciliandum inſervientes. *Mechanicus.*

GUMMI OPOPANACIS.

riptio. Eſt ſubſtantia reſinoſo-gummoſa, extus ruffa, intus ex albo flaveſcens, ex granulis ſibi conglutinatis conſtans, ſaporis acris & ingratè amaricantis, odoris gravis.

Planta. Colligitur ex planta, quæ Panax Herculeum majus dicitur, item Panax Syriacum Coſtinum, item Sphondylii ſeu Paſtinacæ folio. Planta hæc folia habet ſesquicubitalis longitudinis, pinnata, Paſtinacæ faciem referentia, caulis aliquot cubitorum fert umbellam luteam, Peucedani in morem, ſemina habet majora paſtinacæ compreſſa, fimbriam albam habentia, in medio verò nigricantia.

Patria. Naſcitur ſponte in Syria, item in Sicilia, circa Monspelinum in Gallia Narbonenſi. Effluit ex caule & radicibus læſis noſtrum concretum.

Uſus. Uſus: Emollit, purgat pituitam craſſam & lentam, in Tuſſi inveterata convenit, diſcutit flatus, & ſub forma ſuffitus uvulæ prolapſum tollit.

GUMMI SAGAPENUM.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia gummoſo-reſinoſa, ex grumis & glebis conſtans, externè è flavo ruffis, internè magis albentibus, ſaporis acris & mordacis, odoris viroſi & quaſi allium referentis, imprimis ſi paululum ore retineatur.

Officinis Gummi Serapinum ſeu Serapion.

Planta. Planta ferens Gummi eſt Ferula Sagapenifera, quam in Media naſci teſtatur *Dioſcorides.* *Schrœderus* arborem Feruliferam dare hoc Gummi refert. Hermannus Ferulam Ægyptiacam vocat. Paucis: Sagapenum, Aſa & Galbanum à Ferulis habent natales, adeoque admodum cognata ſunt gummata.

Vires. Vires: Pariter eſt purgans medicamentum, hinc ex illo Pilulæ parantur de Sagapeno. Ingreditur quoque pilulas fœtidas. Simul verò & vi reſolvendi mucum viſcidum gaudet in Calculo, in thoracis & laterum doloribus, item in infarctu pulmonum proficuum obſervatur. Datur etiam Spleneticis, Epilepticis & qui ſpaſmis laborant. Ducit quoque menſes, pellitque fœtum. Externè in uteri ſuffocatione convenit, ſi cum aceto naribus ſupponatur. In oculorum vitiis à quibusdam etiam præſcribitur, ſed ſumma hic opus eſt cautione. In extrahendis rebus peregrinis è vulneribus meretur laudem.

SANGVIS DRACONIS.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia gummoſo-reſinoſa modò in panes formata, modò foliis quibusdam involuta, coloris rubicundi, ſaporis adſtringentis & viſcoſi, odore carens.

Vel: Eſt lacryma arboris cujusdam, inſtar ſangvinis exſiccati; affertur ex India Orientali, arbor eam fundens accuratè deſcribitur in Horto Malabarico *Transact. Anglic. no. 197. p. 32.*

Germ. Drachen-Blut.

Synonym. Jam ſupra, ubi de Cinnabari, monitum eſt, illud concretum quondam ſangvinis Draconis nomine fuiſſe inſignitum, hinc pluribus erroribus Synonymiam hanc dediſſe occaſionem; ſed planè diverſum eſt ab iſto Draconis ſangvine præſens, uti mox clarius pateſcet.

Etymologia. Nomen ſuum unde habuerit, antiquos latuiſſe omninò videtur, hinc Plinius & Solinus ex ſerpentis & Elephantis ſangvine mixto componi docuerunt, dum ſcilicet Draco ſeu ſerpens Elephantis ſangvini inhians, à bellu hac cadente interficitur; Sed fabulam hanc dudum refutarunt alii. Rectius nomen habet ab arbore, ex qua transſudat noſtrum concretum, cui nomen hoc eſt impoſitum ab Autoribus.

Arbor. Pini præ ſe fert faciem procul intuentibus, folia tamen habet acuta, pugionis ad inſtar, ſemper virentia, quæ trunci ſuperiori parti inſident; fructum ferre refert *Manardes*, in cujus interioribus Dracunculi effigies delineata obſervatur, collo oblongo, rictu aperto, dorſo hiſpido, cauda longa, & quatuor pedibus inſtructi, unde etiam arborem Draconem dictam docet. Cui ſententiæ etiam ſubſcibit *Joh. Fragoſus Med. Ind. Hiſt. p. 49.* qui fructũ in ſiliquæ modũ forma-

formatum refert, cujus folliculo ſemen incluſum fuerit, Draconis prædictam effigiem delineatam habens: Quod ipſum equidem pro fabuloſo plures hodierni habent Botanici, imprimis cum Cluſius teſtetur, ſe fructum arboris Ceraſi faciem referentem vidiſſe & deguſtaſſe, nil tamen de Dracone intus deprehendiſſe. Pluribus in locis naſcitur arbor hæc, in Nova Hiſpania, Peru, vid. *Manardes Hiſt. Simpl. Med. c.38.* & *Cluſii* notas, item *Nardus Anton. Recchus L.3. c.22, 23. p.59.* ubi illam ſub nomine Ezquahuit duplici ſub ſpecie ſiſtunt. Reperitur etiam in Inſula Portus S. Cuna ex Canarienſibus) teſte *Aloyſio, Cadamuſto c.4.* Navigatione ad terras ignotas. In Inſulis Fortunatis Canarienſibus, & in Madera. vid. *Thevetus* Singularium Franciæ Antarcticæ c. 8. Gummi hoc transſudat è cortice arboris ſauciato, foliolisque involvitur, quando adhuc flexile eſt, aut cogitur in panes, ſicque effertur.

Notæ bonit. Optimæ notæ eſt, quod ad ignem facilè liqueſcit, & injectum flammam concipit, quodq; coloris eſt eleganter rubentis, & in aqua & oleo difficulter, aut planè non ſolvi ſe patitur.

Uſus. Uſus. Exſiccat ſtrenuè, adſtringit & repellit, externè igitur ulcera manantia ſiccat, vulnera glutinat, dentes mobiles roborat, in fluxu Dyſenterico & Muliebri &c. in Hæmorrhagiis narium cum albumine ovorum mixtum applicatur, item adverſus Synoviam. Pictoribus etiam inſervit & Vitriariis, ut carmeſino colore tingant vitra.

GUMMI SARCOCOLLÆ.

[Deſc]riptio. Eſt lacryma gummea, in granulis piſi aut parvæ avellanæ magnitudinis, ſæpiusq; minoribus adhuc micis apparens, conſiſtentiæ ſpongioſæ & friabilis, coloris ſubruſſi, interpoſitis quandoque micis ſplendentibus, ad pallorem vergentibus, ſaporis ex dulci amari, & ingrati, odore carens, niſi accendatur, ubi adverſum ſatis ſpirat.

[Arbo]r. Arbor in Perſia naſcitur, fert florem papilionaceum, & ſiliquas, quam verò præ ſe ferat faciem, nec antiqui, nec recentiores ſatis clarè deſcripſerunt: Hermannus tamen ſuſpicatur, eſſe Tithymalum arboreſcentem ſpinoſum, quod aliqui ſuſpicantur ex foliis admixtis, quæ faciem Tithymali Myrſinitis referunt.

Uſus vel ex nomine patet, ſignificat nimirum Sarcocolla græcè gluten carnis, hinc Emplaſtica virtus adſcribitur, & quod citra morſum deſiccet. Prodeſſe etiam dicitur in oculorum fluxionibus, albugine & nubeculis, ſi cum lacte aſinino vel humano nutritum, & cum aqua Roſarum, albumine ovorum aut amylo mixtum adhibeatur; Cavendum tamen hic, maximaque procedendum prudentia, cum aliqua acrimonia adhuc ſubtus abſcondita lateat, quod olim jam *Serapio* agnovit, perforativam, uti loquitur, ſeu cauſticam vim concedens, hinc etiam intus ſumptum purgat, ita tamen, ut oculis notabiliter moleſtiam, ſæpeque eroſionem inducat. Quare *Caſp. Hoffmann.* Sarcocollam in maxime malam rem abire jubet. Suffitus in dolore ani laudatur. Cadere facit capillos.

GUMMI TACAMAHACÆ

[Deſcr]iptio. Eſt ſubſtantia reſinoſa ſummè exſiccata, nigricans, nunc cinereis, nunc flavis vel ruffis veluti ungvibus interpoſitis, in panibus vel cylindris, foliolis involutis, apparens, ſaporis aromatici & leviter amaricantis, odoris ſvavis, ſi fricetur, aut flammæ tradatur.

[Ar]bor. Arbor Tacamahaca dicta eſt admodum procera, inſtar populi, folia habet rotunda, ſerrata, fructus parvus, rotundus, coloris fulvi, in ſummis ramorum flagellis hærens vid. *Hernandez* conf. *Monardes H.S c.2. Bauhin. H.P. part. I. L. 9. c.61 p.346. Hiſtoria Lugdun. Dalechampii L.18.28.*

Patria. Creſcit quandoque in Indiæ orientalis quibusdam Inſulis, ſed frequentius longè in Nova Hiſpania & Mexico.

Modus colligendi. Exſtillat gummi hoc ex cortice arboris vulnerato, hinc prout à ſolaribus radiis magis minusque attractum fuerit, colore quoque diverſo apparet, imò ſæpè

bullatis ſubinde ſcrobiculis cavum reperitur. Confunditur à quibusdam cum Galbano, cum quo ratione coloris & conſiſtentiæ multùm convenit, ſed perperam, plane nimirum alius arboris gummi eſt, hinc quoque diverſis viribus gaudet.

Vires. Vires adſtrictoriæ blandæ, ſimulque diſſipativæ & reſolutoriæ famoſæ ſunt; Hinc tumores mirificè maturat, reſolvit ac diſſipat, inflammationibus tamen imponi temere non debet. Convenit in hyſterica paſſione, ſi umbilico, in ſtomachi vitiis, ſi gaſtricæ regioni, in odontalgia, ſi pone aures, aut corrupti dentis foramini; in oculorum catarrhis, ſi regioni temporum; in Cephalalgia ſi ventri applicetur, item in articulorum doloribus. vid. *Hœchſtetterus*, qui Emplaſtro ex Tacamahaca capiti raſo applicato, ſurditatem ſe curaſſe refert in ſuis *obſervationibus*.

GUMMI TRAGACANTHÆ ALBÆ ELECTÆ.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia gummoſa, in formam contortam, inſtar vermium, redacta, coloris candidi, ſplendeſcentis, ſaporis ſubdulcis, odore carens.

Differentia. A qua differt gummi Tragacanthæ communis, colore flavo, aut ex ruffo palleſcente, quem in ſe oſtendit, quoad nimirum figuram, ſaporem ac odorem nulla intercedit differentia.

Arbor. Arbor ſuggerens hoc gummi, Tragacantha dicitur, i. e. Hirci ſpina, folia habet pinnata, coſta mediâ, cui pinnulæ ſunt annexæ, in longam ac rigidam ſpinam procurrentes; ſiliquas gerit duplicatas, quibus etiam duplex ſeminum ſeries includitur. vid. Raj. p. 933.

Patria. Variis in locis creſcit, in Sicilia, prope Ætnam, ad Maſſiliam, prope maris littus, in regno Granatenſi, circa Jeruſalem, in Ægypto, quæ arbores pluribus à ſe differunt, adeo, ut ejus ſeptendecim ſpecies referantur à Rajo.

Modus colligendi. Fluit lacryma hæc ex vulneratis radicibus arboris dictæ, ſolutaque rurſum in aqua per colum denſius transmittitur, preſſu violento, unde formam prædictam, vermium ſcilicet acquirit. Quicquid igitur primo tranſit, id colore magis albicante poſthac apparet, & dicitur Tragacantha alba electa, quod verò ultimò propellitur, fœculentum magis, aliisque coloribus imbutum deprehenditur, & Tragacantha communis audit.

Uſus. Uſus. Eſt elegans remedium adverſus acrimoniam, quam obtundit, & feroſitatem nimiam, quam incraſſat, hinc evadit etiam in Medicinam obſtruentem, ſi nimium fluxiles fuerint humores. Inſervit igitur in Tuſſi & aſperæ arteriæ vitiis, Hæmoptyſi, imprimis in Raucedine vocis ex deſcenſu Catarrhorum, convenit in ardore urinæ, in Dyſenteria, ſi clyſteribus admiſceatur, in Ophthalmia, & Palpebrarum ſcabritie, ſi in aqua roſarum vel lacte ſolvatur. Uteri ſuffocationes tollit ſuffitus.

AMBRA LIQUIDA.

Deſcriptio. Eſt liquor reſinoſus, conſiſtentia balſamum referens fluidum, coloris ex flavo rutilantis, ſaporis aromatici & mordacis, odoris fragrantis.

Vocatur aliàs Liquidambra, Liquidamber.

Arbor. Eſt Petrolei genus ex novo orbe allatum, vid. *Manardes*, ex quo *Libavius P. 3. ſingular. L. 2. c. 12. de Bitum.* vid. etiam *Velſch. Hecatoſt. l. c. 95.* Arbor ſuggerens hanc reſinam eſt ſatis procera, folia gerit Hederacea & ab Indis vocatur Oloſolt, Ococolt, cortice tegitur craſſo cinereo admodum odorato.

Patria. Creſcit etiam in America, imprimis in Nova Hiſpania, & vocatur ab incolis Xochiocazo Quanhiz, teſte *Fr. Hernandez.* Folia habet Aceris, in tres cuſpides diviſa, quæ una parte virideſcunt, altera verò albicant. Ubi naſcuntur, fragrantiſſimus deprehenditur odor, adeo, ut Hiſpani primum illis in locis aromata naſci putarent. Effluit hæc reſina ex corticibus arboris ſauciatis, recensque tantam ſpirat ſvaveolentiam, ut ſatis diſtans ſpatium repleat.

Adulteratur oleo, ex cortice & arboris hujus ramis coctionis ope elicito, quod aliàs Storax liquida dicitur in tabernis pharmacevticis & aromatariis. Imò utpluri-

pluriмum ejus loco ſervant Balſamum Peruvianum nigrum.

Uſus. Uſus. Calefacit, roborat, reſolvit, conſolidat, anodynumq; eſt. Convenit hinc in Cephalalgia à cauſa frigida, Emplaſtri ſub forma applicata, item in ſtomachi debilitate, ſi ſuper alutã extendatur, & regioni ejus externè applicetur. Paucis: ſuccurrit cunctis tumoribus aliisq; ſymptomatibus ex cauſa frigida oriundis, imprimis in uteri vitiis, obſtructione Menſium &c. *Hernandez* ut anodynum laudat. *Zacutus Luſitanus* in Scabie. Paratur exinde oleum Liquidambræ, ſi nempe recens hæc reſina in ſole detineatur, quo Chirothecæ imbuuntur.

MASTICHE ALBA.

[De]ſcriptio. Eſt ſubſtantia reſinoſa, oryzæ granum utplurimum adæquans, ſubinde tamen major, candida, pellucida, fragilisque, ita, ut mox ſub dentibus frangatur, mox tamen cohæreat & in maſſam mollem abeat, carbonibus injecta non flammam luculentam ſuſcipit, ſed tantùm fumat, odoris eſt non ingrati, ſaporis leviter adſtringentis.

Nil differt ab hac

MASTICHE IN GRANIS.

[De]ſcriptio. Niſi quod ſub forma granulata, modò oblonga, modò rotunda ſe ſiſtat, & pelluciditatem nunquam non poſſideat.

Germ. Maſtix, Maſtix-Körner.

[A]rbor. Arboris, cui debetur hæc reſina, Lentiſci deſcriptio ſupra, ubi de Lignis, jam data eſt.

[Pa]tria. Olim collecta fuit in Ægypto, teſte *Gal. ad Glanconem*, hodie verò tantùm in Inſula Chio ſeu Scio reperitur, ubi plures Lentiſci arbores coluntur ſummo cum ſtudio, ita, ut non minores fiant ab incolis ſumptus, quàm apud nos forſan in vini cultura. Tantus autem Maſtichis eſt proventus in dicta Inſula, ut Imperatori Turcico 4000. Ducatorum tributi loco quotannis incolæ ſolvere cogantur. vid. *Bellonius in ſuis obſerv. Monconyſ. Itin. p. 431. ſeqq. Conring. Introduct. in Art. Med. p. m. 357.* Lentiſcus Narbonenſis nihil Maſtichis fundit, nec in reliquis Ægei maris Inſulis colligitur, præterquam in Inſula Scio. In Creta Lentiſcus equidem reſinam fundit, ſed flavam ac amaram, deterior adhuc eſt viridis & nigra ex Ægypto. In Italiæ tractatibus maritimis Lentiſci quoq; Maſtichen producunt. Provenit etiam in Hiſpania, teſte *Amato Luſitano*.

Fluit ſponte Maſtiche, referente *Matthiolo*, ex dictis arboribus, adeoq; lacrymæ quædam decidentes in terram adeo defœdatæ deprehenduntur, quæ verò arbori adhærent firmiùs, inibique ſiccantur, Maſtichen conſtituunt in granis, ſeu ſelectam.

Modus colligendi. Methodum verò colendi & colligendi hactenus nobis non notam refert *Thevenot in ſuo Itinerario*, ſcilicet arbores Lentiſci tortuoſas eſſe, & ſupra terram repere, has Menſe Auguſto & Septembri conjungunt, effluit tum è foraminulis ſeu exſtillat Maſtiche, & in terram defluit, ubi in formam prædictam induratur. Colligitur poſtmodum & in cribro ad id comparato agitant, ut pulvis ſeparetur, qui firmiſſimè faciei operatorum adhæret, ut non niſi olei ope ſeparari ſe patiatur. Plura vid. *ap. Autorem cit. p. 35.* conf. etiam *Joh. Steph. Strobelbergeri Maſtichologia Sect. poſter.*

Not. bonit. Notæ bonitatis ſunt, ſi grana pellucida maſticata, transparente amiſſa qualitate, loco ejus niveum candorem admittant, ſvavem ſpirent odorem, ſaporemque linguæ imprimant aliquantum adſtringentem.

Uſus. Uſus. Inviſcat & blandè adſtringit. Convenit in affectibus ſtomachi pene cunctis, imprimis in Nauſea, Vomitu, Soda, ſi grana aliquot deglutiantur, laudem quoque meretur in Diarrhoea, aliisque inteſtinorum lævitatibus. Hæmoptyſin tollit; in dolorifica mictione conducit. Externè in cunctis his malis quoque convenit, ſi vel cum pane toſto, vel ſacculo immiſſa & calefacta applicetur, aut ſi cum oleo quodam coquatur, poſtmodum locus affectus ungvento hoc illinatur. Si grana maſticentur, fœtorem oris corrigit, carnemq; gingivarum roborat. Si aſſumantur, inſerviunt pro inciden-

cidenda pituita in Tuſſi & Aſthmate. Laudatur etiam in dolorificis affectibus articulorum, ſimiliter in odontalgia, ubi talia topica egregia quoq; deprehenduntur. Fum9 ejus inſervit in Ani prolapſu & Hæmorrhoidibus tumentibus, item in alvinis fluxibus, imprimis in Hypercatharſi. Maſticata Maſtiche apophlegmatizans egregium conſtituit, hinc catarrhos ducit ex omnib9 capitis partib9, illudq; roborat.

Adhibetur etiã pro ſcopo Vulnerario.

Præpar. Paratur inde Spiritus Maſtichis acidulus, aliusq; compoſitus cum aromatibus, à *Sim. Pauli D. B.* deſcriptus. Oleum quoq; Maſtichinum in officinis aſſervatur, per infuſionem paratum, quod in diverſis affectibus Catarrhalibus aliisq;, ubi nervis injuria infertur, frequenter adhibetur.

MYRRHA COMMUNIS.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia gummoſo-reſinoſa, in glebas redacta, externè ex flavo ruffeſcens, micis quibusdam magis albicantibus interſperſis, intus verò magis palleſcens, ſaporis amari & ſubacris, odoris fragrantis ſpecifici.

Differt ab hac

MYRRHA ELECTA.

Deſcriptio. Quod non æquè in maſſis ſeu panibus appareat, ſed tantùm fragmentis, avellanæ magnitudinem vix adæquantibus, coloris eſt magis fulvi, texturæ pellucidæ.

Dicitur rothe Myrrhen.

Arbor. Mirum certè, quod, utut Myrrha concretum ſit ubivis obvium, nihil tamen certi de arbore ejus apud Naturæ Conſultos reperiatur, tam antiquos, quàm recentiores, adeo, ut diligens aliàs rerum naturalium ſcrutator Garzias ab Orto ingenue fateatur, ſe nunquam arborem hanc oculis uſurpaſſe propriis. Deſcribitur equidem à Theophraſto, quod ſit arbor minor humilisque, caudice fruticoſo & contorto prædita, folia habens thuris, aculeata tamen. *Dioſcorid.* ſimilem Spinæ Ægyptiacæ dicit. Nec *Bellonium*, qui loca iſta peragravit, arborem hanc vidiſſe, conſtat, cum tantùm ex vicinitate Acaciæ Ægyptiacæ, cui comparatur à quibusdam, ejus præſentiam probabiliter adſtruxit.

Ex recentiſſimis tamen Botanicis duplicem ejus arborem depingit *Leonhard Plucknet in Phytograph. Tab. 149. Fig. 2. & 3.*

Vires. Vires habet reſolvendi, ſimulq; tamen poſſidet & vim balſamicam & glutinandi, ac per conſequens ſiccandi & quodammodo adſtringendi. Adhibetur igitur in ſanguinis congrumationibus, obſtructione menſium & Lochiorum, in partu difficili, tuſſi inveterata, orthopnœa, Colica, Dyſenteria; Laudatur etiam in febribus intermittentibus, imprimis adverſus rigorem febrilem, enecat vermes, tollit graveolentiam oris, & maſticata miaſmata aëris vitiata arcere, raucedinemq; curare dicitur, hinc tempore Peſtis etiam maſticatur. Roborat gingivarum carnem laxam, ſudores alarum fœtentes cum albumine mixta tollit externe uſurpata. Ulcera cacoëthea replet, ſi pulvis inſpergatur, adeo, ut in ulceribus oculorum & Cerebri etiam tuto adhiberi poſſit. In Eryſipelate etiam externe convenit, ejusq; ſuffitus facie exceptus à rugis anilibus præſervare, præſentes verò tollere dicitur.

Præpar. Præparatur ex in Eſſentia ſeu Tinctura. Ingreditur Elixir P.P. è cujus reſiduo maſſa Pilularum Peſtil. vel Ruffi paratur. Ex ejus abuſu mictionem cruentam notant *M.N.C.D.2.A.8.p.263.* oleum Myrrhæ fit, dum ovo ad duritiem cocto loco vitelli exempti imponitur pulvis Myrrhæ & in cella detinetur, donec per deliquiũ fluat.

PIX NAVALIS.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia reſinoſa, compacta, ſubfuſca ac ſplendẽs, ignis beneficio ex tædis per deſcenſum deſtillata, ſaporis reſinoſi, odoris gravis.

Etymologia. Germ. Schiff-Pech. gr. βοσκάς audit. Appellationis ratio eſt, quoniam picandis navibus inſervit, & hoc modo deſcribitur à *Schrœdero L. 4. p. 209.* ſed aliter longe picem navalem deſcribit *Dioſcorides* ſub tit. ζώπισσα vel ἀπόχυμα, ſcilicet quod ſit mixtura ex pice & cera conflata, quam Saxones maritimi Dechr vocant. vid. *Hoffm. c. 11. p. 297.* Hæc titulo hoc quibusdam venit, ſi à navibus, quibus in tutelam

telam adverſus aquæ inſultus affricabatur, abradatur; ubi tamen multum intereſſe referunt, an à recentioribus deradatur, an à vetuſtis & ruinoſis, quam ultimam ſpeciem *Plinius* magis approbat, quàm priorem, quoniam ab aqua marina multum quantitatis acquiviſſe arbitrantur. In officinis prior ſpecies hodie tantùm aſſervatur, & verè nihil aliud eſt, quam pix, quæ picandis doliis etiam inſervit.

s præ- ndi. Ejus verò præparatio quò clarius innoteſcat, ex *Joh. Conradi Axtii Tract. de arboribus coniferis & pice conficienda*, brevibus picis vulgaris Hiſtoriam dabo: Scilicet arbores, è quibus pix habetur, diverſæ ſunt, Abies, Picea, (Fichten) Pinaſter (Kiefern) Pinus ſativa, aliæque Pini Sylveſtris ſpecies, Cedrus, Laryx, Cupreſſus, Agaricus &c. Hæ omnes morbo aliquo ſubinde laborare ſolent, dum nempe non ſolùm cor, ſed etiam pars externa caudicis, abundantiori ſucco reſinoſo liquidiori repletur, unde ſtrangulantur quodammodo ab abundantia largiſſima nutritii ſucci, vocaturq; hoc vitium Tæda Germ. Kühn-Holtz: Et hæc affectio, ſeu morbus Pino & Pinaſtro (Kiefern) propria eſt, patiuntur tamen & eam ſubinde reliquæ. Ex hac igitur Tæda, ut ſic dicam, naturali non ſolùm; ſed etiam exarte facta (cum prior tanta in copia non habeatur) conficitur Pix. Quomodo verò arte fiat Tæda, ſequentem in modum deſcribitur à citato *Axtio:* Menſe Majo decreſcente Luna adeunt operatores Piceas, Fichten/ & Pinaſtros, Kiefern/ detrahunq; corticem hoc modo: (vid. *c. 12. p. 82. ſqq.*) Incipiunt in parte ſuperna, qua Aſcia pertingere poſſunt, & detrahunt corticem, latitudine trium digitorum, uſq; in partem imam, ita tamen, ut pedibus duobus à terra plaga abſit; deinde ſinunt corticem in arbore, latitudine unius circiter palmæ, & iterum plagam inferunt, & ſic pergunt, donec tota arbor ita ſit fauciata, quem laborem vocant Gelagen/ ipſos lucos autem ſeu plagas Lagen: Duobus aut tribus elapſis annis plagæ illæ ita ſunt repletæ reſina, ut deradi ſe patiatur. Accingunt itaq; operatores (die Hartz-ſcheerer) ſe operi, & induunt tunicas lineas breves, ampliores tamen, & ubiq; conſutas (Hartz-Kappen) cultriſq; ancipitibus incurvis, longis baculis infixis (Hartz-Meſſer vocant) deradunt reſinã, eamq; recondunt in vaſculis ſeu ſportulis, ex cortice Sorbi ſylveſtris (Eber-Aſchen) factis; quæ in ſuperiori parte amplæ, in inferiori autem acuminatæ obſervantur (quas Meſten dicunt) ſicq; auferunt in acervum congerentes dictam materiam. Tæda itaq; hæc. picem poſtmodum dat, ulterius hunc in modum tractata: Faciunt in officinis ſuis furnum quadratum oblongum, in quo duobus ferè pedibus à terra ponunt duos canales ligneos, in poſteriori furni parte tantùm prominentes, his imponunt ollas figulinas tres oblongas, in fundo foramine donatas, quas tædis aut reſina replent, dein accendunt ignem intra fornacem, & liqueſcens reſina à calore ſtillat in canales ſuppoſitos, è quibus effluens vaſis certis (vocant Pech Stöße) excipitur. Concreſcit tunc Pix in conſiſtentiam ſatis compactam, friabilem tamen, diciturq; Pix liquida, ad contradiſtinctionem Picis ſiccæ ſeu Colophoniæ, quæ ſiccioris longè eſt compagis, quæq; coctione ulteri ad tenacitatem extremam dedúcitur, aut aceto inter coquendum addito inſpiſſatur. Vocatur παλιμπίσσα & Theophraſto ἑψιθεῖσα, quaſi dicas bis cocta Pix.

Plures ſpecies picis commemorantur ab Autoribus, Pix Cedrina, è Cedro facta, quæ quandoq; etiam reperitur in noſtris officinis, fragrãtis eſt odoris, & affertur ex Syria. Alia quoque eſt ſpecies ex Siruam, non procul à Moluccis, quæ ex Sumatra advehitur, quâ picandis navibus quoque utuntur Indi, de qua videatur Garzias. *Varietas.*

Uſus facit ad pilorum evulſionem è diverſis corporis partibus; Ex pice parantur emplaſtra in Atrophia partium, inſervit Emplaſtris, quatenus emollit. ac digerit; movet pus, diſcutit pannos, replet ulcera. Eſt remedium ſanguinem ſiſtens, potiſſimum pix, qua dolia inficiuntur. vid. *M. N. C. D. III. A. 1. p. 163. & A. 4. p. 111.* *Uſus med.*

mechan. Mechanicus uſus ex ipſa appellatione innoteſcit, inunguntur ea naves, ne ab humiditate aquæ lædantur. Inſervit picandis doliis, ut vina quondam & hodie Cerevisiæ lupulatæ ſervari diutius ſine putredinis labe poſſint. Pix ſutoria exſurgit, ſi cum ſevo miſceatur. Axungia auri-

garum

RESINA ABIETIS.

Deſcriptio. garum, ſi cum axungia miſceatur.

Eſt ſubſtantia liquida reſinoſa, paululum ſpiſſa ex flavo candida, collecta ex tuberculis corticis abietis albæ, ſeu fœminæ, ſaporis ſubacris, oleoſi, odoris fragrantis & gravis.

Arbor. Germ. Tannen-Hartz.

Abies ſuggerens hanc reſinam arbor eſt cunctis nota, vocatur Germanis Tanne/oder Tannen-Baum/ eſt arbor procera & excellens, caudex rectus eſt, inferius enodis, æqualem ferè craſſitiem habet, usque ad ramos, & hæc pars vocatur *Plin. l. 16. c. 13.* Sapinus, ſequuntur nunc rami circa truncum poſiti, no. 5. & 6. usq; ad cacumen, ſingulis nimirũ annis novam congeriem arbor protrudit, & hæc pars *Plin.* vocatur Fuſterna. Emergunt folia non ſolum utrinq; ex ramis, ſed etiam in ſuperiori & inferiori parte, ſed illa ita ad latera ſe deflectunt, ut intuentium oculos fallant, ac ſi tantum ex laterali regione erumperent; fert conos picei conis ſimiles, palmæ longitudinis, ſub ſquamis illorum ſemen deliteſcit album.

Naſcitur reſina intra corticem novellum arboris, ubi tubercula aliqua erumpunt, germ. vocant Tannen-Blattern.

Duplex eſt hæc reſina, una liquida, item oleum abietis, altera nimirum, quæ ſicca dicitur, ex arbore concreſcit. Liquida hæc colligitur juxta Dalechampium in Hort. Lugdun. l. 1. c. 15. dum paſtores tuberculis bubuli cornu acutum faſtigium ſic adigunt, ut inde liquidam illam reſinam excipiant, quod cum per totum diem in pluribus tuberculis moliti ſunt, quatuor uncias vix domum reportarunt. Sed hæc ſpecies ſelectiſſima eſt reſina, & non tam reſinæ, quàm Terebinthinæ nomine venit, ut mox fuſius dicendum; Magis vulgaris eſt, quæ ex corticibus abietis ſauciatis ſtillat, altero poſt vulnus inflictum anno, quæ ſi fluida fuerit, veſicis includitur, ſicque transfertur, Germani hinc vocant Blaſen-Hartz. *Varietas*

Uſus. Uſus Reſinæ externus eſt in Emplaſtris pro ſcopo calefaciendi, humectandi, diſcutiendi, roborat hinc articulos, diſcutit tumores, ſedat dolores Podagricos & Iſchiadicos. Internè diureſin movet, calculos pellit. Convenit in capitis vulneribus, externè clavis pedum ſi imponatur, lenit dolores, & eradicat illos ſubinde. Deſtillatur inde oleum Reſinæ, vocantque Spic-Oel.

RESINA ALBA PINEA

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia reſinoſa, conveniens cum præcedenti quoad omnia, ſolùm ſi excipias colorem, qui magis albus in hac deprehenditur, ſi recens fuerit, temporis tamen tractu fuſcum contrahit & flaveſcentem.

Germ. Kieffern-Hartz.

Arbor. Fluit hæc reſina ex Pino ſylveſtri ſeu Pinaſtro, noſtrates vocant Kühn-Baum oder Kieffern/ caudicem habet interdum diſtortum, cortex in inferiori parte arboris plenus eſt rimarum. Surculos habet ramorum fragiles, folia tenuia rigida, multò longiora foliis Abietis, eaque acuta, guſtu adſtringentia, undiquaque ramos veſtiunt, conos turbinatos fert, ſquamis oblongioribus.

Conſiſt. Hæc reſina albedinem obtinet, ſi ex junioribus colligatur arboribus, aut ſi ea tantùm aſſumatur, quæ circa ſtrobilos hæret, & ſtrobilina aliàs dicitur. Et hæ ſpecies molles ſunt, & liquida vocantur reſina, parumq;, imò nihil differunt à Terebinthina vulgari. Sed albeſcit etiam reſina prius per colum trajecta & ab impuritatibus peregrinis repurgata, ſi in aqua decoquatur, unde albedinem contrahit manifeſtam, ſed conſiſtentiam etiam mutat liquidam cum ſoliditate, & hæc ſpecies ſub titulo Reſinæ Pineæ officinarum eſt.

Uſus cum Abietinæ reſinæ ſimilis.

RESINA CARANNÆ.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia reſinoſa, tenax, picis in modum, ſi recens, friabilis vero & dura, ſi inveterata fuerit; foris colorem ex cinereo nigricantem exhibet, int9 verò ſplendeſcentis eſt coloris, ſaporis reſinoſi, viſcoſi & amaricantis, odoris fragrantis, ad inſtar Tacamahacæ, ſi flammã concipiat.

Caranna etiam noſtratibus dicitur, nomen ab Indis reſinæ huic impoſitum retinet.

Arb. Arbor eſt Americana, ex qua Caranna transudat, vocatur Caragna Quahuitt, item arbor inſana, ejusque deſcriptionem nobis dat *Hernandez in*

in Deſcr.Nov.Hiſpan. quod ſit arbor procera, fulvos ſtipites fundens, læves, nitidos & odoros, folia oleaginea in crucis formã compoſita, orbicularia, arbor odora eſt, guſtu acris, non nihil adſtringens.

Vires Vires: Roborat langvidas partes nervoſas, diſſolvitque humores viſcoſos impactos, verbo: cum Tacamahaca multùm convenit ratione virium, præcipuê in tumoribus ac doloribus partium, maximè verò tumores circa articulationes diſcutit, iisque medetur. Applicatur etiam regioni temporum in defluxionibus catarrhoſis & odontalgia & oculis convenit, item in nervorum & juncturarum vulneribus adhibetur.

COLOPHONIA.

Deſcriptio. Eſt reſinoſa ſubſtantia, durioris ac friabilioris compagis, ex reſina abietis, pini, Laricis vel Terebinthi coctionis ope facta, ſaporis reſinoſi, odore carens.

Germ. dicitur Geigen-Hartz / item Colophonium.

Nomen habet, quod ex Colophono olim adportaretur, erat reſina liquida, quam *Cordus* ejusdem arboris cenſet, à qua Elemi, ſed hæc hujus loci non eſt: Altera igitur officinarum ſubintelligitur, Hiſpanica & Græca quondam dicta. Ex diverſis, uti monitum nunc eſt, reſinis Colophonia impetratur, dummodo illa abacta humiditate intus latitante ad ſpiſſitudinem reducatur; Quod nimirum fluida eſt reſina, unicè humiditati reliquis particulis reſinoſis interpoſitæ in acceptis eſt ferendum, hinc facilè quævis reſina in Colophoniam mutatur, quando aliquamdiu ad ignem ebullit cum aqua, nihilque intereſt, ſive in diplomate clauſo aut aperto laborem perficias, ſolùm is exinde habetur uſus, quod ſi deſtilles ex veſica, primò phlegma prodeat, quod Piſſelæon dicitur, deinde oleũ propulſum impetres, quod aliàs ignis vi cum aqua exhalante in auras propellitur. Coqvunt etiam ſine aqua in æneis catinis igne primùm lento, mox flamma aucta, ut ſeroſum omne exhalet, reſinaq; omni odore amiſſo friabilis aridaq; evadit. Reſinam hanc Græci vocant Phrycten h.e. frixam.

Optima eſt Colophonia, quæ ex Terebinthina habetur, ſuccedit Laricea, & ex reſina pini albicante parata.

Uſus. Uſus. Obtundit acrimoniam, humores tenues incraſſat, nimisque affluentes ad partes ſiccat, convenit hinc in tuſſi aliisque pectoris affectibus, præprimis catarrhoſis, in Lienis doloribus & calculo, laudem meretur, item in ſtranguria, gonorrhœa virulenta, in ulceribus Venereis. Si inſpergatur manantibus ulceribus, aut fumus ſaltem ejus admittatur.

TEREBINTHINA COMMUNIS.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia reſinoſa fluida, inſtar balſami, flaveſcens, collecta ex trunco Laricis junioris, ſaporis acris, amaricantis, odoris fragrantis ac gravis.

TEREBINTHINA VENETA.

Deſcriptio. Ejusdem naturæ ac indolis eſt reſina, craſſioris tamen conſiſtentiæ Laricea; coloris magis albicantis, cætera ſapore & odore non diſcrepat à reſina vulgari, que aliquantum translucida eſt, qvæ ab intincto digito contumaciter & æqualiter defluit.

Germ. Terpentin. Venediſcher Terpentin.

Arbor. De communi dictum eſt, quod arbor, quæ fundit hanc reſinam, Larix audiat, de cujus facie externa jam alia occaſione, ubi de Agarico ſeu fungo Lariceo, verba feci. Notetur igitur inpræſentiarum tantùm, non ſponte ſtillare Laricem reſinam ſuam, ſed tunc demum, quando vulnerata eſt terebra, ad cor usq;. Splendidiorẽ tamen Larices juvenculæ, flaveſcentem adultæ dant. Optima eſt, qvæ puriſſima odoratiſſimaq;, qvæ-

Paratur quoque ex conjectura *Raji* ex Pino montana ſeu Sylveſtri, quoniam ex Maſſilia copioſè affertur, imò refert, ſe vidiſſe, quod incolæ collegerint, à, ex radice, cortice, hujus arboris vulnerato, cui applicarunt vas fictile ad excipiendam reſinam.

Patria. Provenit in Gallia, Alpibus, Germania, Bohemia, Moravia, Sileſia, & omnium copioſiſſimè circa Salzburgum. Veneta verò Terebinthina dicitur, quoniam ex inſula Chio ſeu Scio, aliisque Græcis locis, imprimis ex Cypro, unde etiam Cyprina audit, ad Venetos navi-

bus transfertur, unde poſthac per totam Europam, ut merx deſideratiſſima, transfertur. In Gallia Terebinthus creſcit copioſè, ſed nulla ex cortice Terebinthina elici poteſt, vid. *Conring. Introd. c. 10. cum not. Schelhamm. p. 357.* Provenit in Arabia Petræa, Judæa, Syria, Cypro, Africa & Cycladibus inſulis. Cypria ſola vera creditur, & ex Terebintho collecta, ad colorem vergit magis cœruleum, admodumque eſt odora.

Arboris varietas Colligitur ex Terebintho arbore. Plures ſunt arboris hujus differentiæ, una vocatur mas, binæ aliæ fœminæ titulum aſſumunt; rurſū aliæ peregrinæ ſunt penitus, & à jam nominatis omnino differunt.

adulteratio. Adulteratur reſina abietina, imprimis, qvæ ex junioribus arboribus ſtillat, vid. *Cluſius Exot. Cl. 1. cap.* de Abiete, nec malè, verè nimirum ſuperat odore & colore veram Terebinthinam, prout Rajus annotavit, qui eam Argentoratenſem dicit, quamvis non tam lenta ſit, & poſt annum incipiat flaveſcere.

Vires Vires: Adeo egregiæ ſunt iſtæ, ut ratione virtutis digeſtoriæ & abſterſivæ, & pro ſcopo emolliendi, omnes reliquas præſtet reſinas, *πολυχρηστόταται* itaque eſt remedium, adeo, ut vix reperias Emplaſtrum, quod non ingrediatur Terebinthina. Convenit etiam externè adverſus Lepram, Pſoram, aliasque cutis aſperitates, adverſus impetiginem ſerpiginemque ac ſcabiem, nec non omnis generis ulcera maligna; Curat omnis generis dolores, hinc in Pleuritide & doloroſis aliis affectibus egregia eſt. Internè convenit in vitiis pectoris, oriundis ex infarctu pulmonum, item in Phthiſi & exulceratione pulmonum, renum, aliarumque partium, imprimis verò viſcera ab infarctu liberare & gonorrhœas curare obſervatur. Alvum hinc ſubducit, & Malum Iſchiadicum, Paralyſin, Arthritidem, ſi diligenter ſumatur, curat.

Præparatur exin oleum tenue, quod alias Spiritus dicitur, eſtque diaphoreticum & diureticum remedium. Olei Terebinthinæ vires ſangvinem ſiſtendi egregiæ nunquam ſatis deprædicarique-unt. Exin fit Colophonia, de qua ſupra. Pilulæ etiam in officinis aſſervantur ex Terebinthina vel cum vel ſine Rhabarbaro; ſi ſæpius adhibeatur, urina violarum ſpirat odorem. *Præp.*

GUMMI LACCÆ.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia reſinoſa, firmioris conſiſtentiæ, coloris ex atro rubentis, intus cavernoſa, vel arborum ramis circumpoſita, vel in granis aut maſſis apparens, ſub colore magis ſplendente, & gemmas quaſi æmulante, ſaporis eſt reſinoſi, maſticataq; ſalivā rubro tingit colore, odoris, ſi accendatur, fragrantis deprehenditur.

Varietas. Duplicis, imò triplicis eſt generis, ut ex deſcriptione patet, 1) vocatur Lacca in baculis 2) Lacca in granis 3) Lacca in maſſis. Prima omnium eſt frequentiſſima, altera nobilior eſt, elegantique magis colore rubro ſuperbit, tertia omnium optima eſt, & ex granis ſelectis in unam maſſam colliquatis conſtat.

Generatio. De reſinæ hujus generatione & fiendi modo, diſſenſus adhuc eſt inter autores, ſunt nimirum, qui reſinam arboris cujusdam credunt, eamque è poris corticum tranſſudatam, & circumcirca ramis adnatam poſthac efferri, aut ſponte decidentem ſub forma fragmentorum illorum aſſervari. Sed alii cum *Garzia ab Orto o. 8. p. 29.* à formicis elaborari dicunt, non aliter ac apes mel noſtris in oris conficere ſolent, ipſum verò hoc præparatum opera communi circumjici poſtmodum ramis arborum diverſis, inibiq; condenſari. conf. *Montani* Geſandſchafft an den Käyſer *in Japan. p. 377.* Pro probando verò hoc aſſerto urgent, alas formicarum ſubinde adhæreſcere Laccæ. Probabilior tamen mihi prior videtur ſententia, utut arbor iſta, quæ ſuggerit Laccam nondū ſatis ſit deſcripta, ſi excipias M. N. *C. D. 2. A. 5. p. 77.* Walther Schultz Reiſebeſchreib. Aut ſi utiq; opus fuerit Lacca formicarū, id tantū de Lacca in baculis erit intelligendum, altera nimirum, quæ in granis & masſis videtur, Gummi arboris alicujus, imò hanc arborem Americanis Kapethiam dici refert Hermannus. Primam igitur ſpeciem Laccam Sumetri ſolent vocare, quia ex Sumatra Inſula potisſimum habetur; Alteram verò, quæ ſine ramulis effertur, Laccam Comberti vocant.

Ab

ferentia. Ab his tamen, penitus differt Lacca pictorum, quæ in globulis vel trochiſcis apparet, & Florentina aliàs dicitur, utpotè quæ artificiale qvid eſt, uti ſuprà jã dictũ.

Uſus. Uſus. Attenuat & aperit, ſudoriferum & diureticum eſt, uſus hinc præcipuus in obſtructionibus lienis, veſiculæ fellis, epatis, in Hydrope, convenit quoq; in Aſthmate, in expellendis Variolis & Morbillis, in movendis menſibus. Exin quoque paratur maſſa cum reſinâ, quæ obſignandis literis inſervit, diciturque Siegel Lack/cujus modos diverſos componendi vid. Kunſt- und Werck-Schule *P.2.p.593.usq.601.* Proſtat Tinctura Laccæ, quæ in gingivarum affectionibus laudatur. vid. *Decker. Exerc.* Trochiſci de Laccâ.

Mechanici vernicem exin parant cum oleo Terebinth. vel Spiritu vini, unde hic eorum labor dicitur Laccium.

SCAMMONIUM.

criptio Eſt ſubſtantia gummoſa & reſinoſa mixta, extus cinerea, intus nigricans ex fulvo, ac ſplendens, collecta ex radice Scammoneæ Syriacæ, ſaporis acris & nauſeoſi, odoris vinoſi.

lanta. Plurima ſunt Vegetabilia, quæ Scammonii nomine ſalutantur, de quibus videantur Botanici; Noſtra, quæ ſuccum Scammoneum (Scammonium, Scammonia, Scammonea) dictum ſuppeditat, à loco natali Syriaca dicitur. Eſt ſpecies Convolvuli, è radice craſſa, brachiali craſſitudine, foris obſcurè cinerea, intus alba, lacteoque ſucco prægnante, plures viticulæ erumpunt, ſe convolventes & ſcandentes, folia habet triangula, Smilacis lævis æmula, pulchrè viridia, ex alis foliorum prope ſummos caules exeunt flores pulchri purpuraſcentes, Helxines Ciſſampeli ſimiles, quibus ſuccedunt capſulæ ſeminales rotundæ ſeu globoſæ, ſeminibus nigris intus turgidæ.

Aliter paululum *Dioſcorides L.4.c.171.* ramos nimirum hirſutos foliaque ſimilia aſſignat.

nat. Naſcitur in ſolo calido, veluti in Aſia, Myſia, Syria, aliisque ſimilibus. Reperitur etiam in Inſula Creta, teſte Bellonio.

ctio. Colligitur teſte *Dioſcoride* ex radice ſuccus, quatenus excavatur, ut ad interiora ejus depluere poſſit, qui exſiccatus dein eximitur. Alii ſcrobes in terra formant, foliaque inſternunt juglandis, quibus ſuccum ex radicibus vulneratis excipiunt.

nit. Laudatur à *Dioſcoride* Scammonium, quod pellucidum eſt, ſed tale hodie non reperitur, dubio ſine, quod non ad methodum Dioſcoridis amplius colligitur, ſed torculari exprimitur è radicibus ſuccus, qui eo ipſo ſimul alias opacas partes ſibi aſſociat quæ pelluciditatem omnem auferunt. Illud tamen præ reliquis bonum eſt, quod leve, rarum, fungoſum & friabile, pulveriſata facillimũ, ac citò liqueſcens, non mordax adeo, (aliàs metuendum, ne Tithymali ſuccus ſit admixtus) deprehenditur. Lingvæ impoſitum lacteſcere debet juxta Dioſcor.

Uſus. Purgans eſt remedium ſatis celebre, ſunt equidem plures, qui inſenſi huic remedio, iſtud plura vitia in ſe habere clamitant, ſcilicet flatus generare mordaces, inflammare viſcera, movere hypercatharſin, erodere inteſtina, & principalibus partibus malignitate ſua bellum indicere. vid. *Hoffm. Med. Off. c. de Scammon.* Verùm contrarium teſtantur alii, inſtar omnium ſit Sylvius, qui aliquot millenis vicibus ſe illud optimo cum ſucceſſu, ſineque ullo damno exhibuiſſe refert. *Uſus*

Præparatur cum ſucco Cydonii, & nomen aſſumit diagrydii, præparatur verò, dum malum cydonii excavatur, & Scammoneo repletur, poſtmodumque triticea paſta circumdatur, & in clibano coquitur vel Rec. p. iij. Scammon. & p. j. ſucc. cydon. reponantur in loco calido, & quotidie agitetur maſſa, donec inſpiſſetur tandem. Alii cum ſucco Limonum præparant, ſolvendo & digerendo Scammoneũ cum ipſo. Alii per gas ſulphuris præparant. inponitur ſcilicet chartæ bibulæ, ſubtus accenſo ſulphure, ut liqueſcat ſuccus. *Cornachinus* vocat Scammonium ſulphuratũ. Porrò exin paratur Reſina per Spiritus vini affuſionẽ, quo dein abſtracto reſina in fundo manet, egregium illud purgans. Ingreditur Scammoneum Sulphuratum pulverem illum famo- *Præparata.*

famoſum Comitis de Warvvick vel Cornachinum:

Rec. Scammon. Sulphurat. ʒij.
Antimon. diaphoret. ʒjß.
Crem. Tartari ʒß.
M. Doſ. ʒj.

Aliam præparationem habet *Cornachinus* in Methodo ad pulverem.

Rec. Scammon. Sulphurat. gr. XV. ℈j.
Antimon. diaphoret.
Crem. Tartari aa. gr. vj. ℈ß.
M. pro j. Doſi.

STYRAX CALAMITA VERA.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia reſinoſa pingvis, conſiſtentiæ mollioris, & facilè frangibilis, coacta in Maſſas, coloris ruffeſcentis ex flavo, ſaporis quodammodo acris & aromatici, odoris ſvaviſſimi.

Collectio. Vocatur à quibusdam barbarè ſtorax. Calamita autem dicitur à cannarum calamis, quibus incluſa Galeni temporibus è Pamphilia adportabatur. Cauſam verò, quamobrem cannarum internodiis exceptus quondam fuerit hic ſuccus gummoſus, reddere conatur *Parckinſonius*, quod vix in ullo vaſe ſeu dolio detineri ſe patiatur, ſed rimas exiguiſſimas permeet ac tranſcurrat; Cum autem illis deſtituantur dicta cannarũ internodia, ipſis tutò includi, ſicque efferri potuit.

Planta. Arbor vocatur ſtyrax, caudice eſt malo Cotoneo ſimilis, ſimilique folio gaudet, flores fert candidos, plures ſimul junctos, admodum odoratos, fructus eſt magnitudinis avellanæ, in plures carinas dehiſcens.

loc. nat. Creſcit in agro Romano, & circa Tuſculum, ſed copioſius in regionibus calidioribus orientalibus.

Fluit ex cortice arboris, ſed nil effluit in Italia, in calidioribus magisque Orientalibus regionibus, uti in Syria & Cypro, unde effertur. Affertur ex India, imprimis ex Cambaja, teſte *Amato Luſitano*.

not. bo. Probatur Styrax pingvis, fragmentis albicantibus ruffeſcens, vel flavo colore pictus, hinc etiam quibusdam ſtyrax rubra dicitur. Qvæ verò coloris obſcurioris, furfuraceasque particulas habet admixtas, genuina haud eſt.

Altera ſpecies.

STYRAX IN GRANIS.

Deſcriptio. Odore, colore & conſiſtentia vix differt à priori, ſed tantum figura externa, ſub granulata ſiquidẽ figura conſpicitur.

Eſt ſelectiſſima ſtyracis ſpecies.

Tertia.

STYRAX LIQVIDA.

Deſcript. Eſt ſubſtantia liquida reſinoſa, ſpiſſiorem Terebinthinæ Venetæ conſiſtentiam præ ſe ferens, coloris eſt ex flavo fuſci, ſtillatque ex ſtyracis arbore, ſaporis eſt acris, aromatici, odoris fragrantis.

Origo. Summè diſſentientes de origine hujus ſtyracis videmus Autores, plures nimirum ex iis volunt eſſe Myrrhæ colamen, aſt falſitas aſſerti patet, quod Myrrha quoad partem in aqua ſolvatur, hoc autem concretum tantùm in oleo aut ſpiritu vini. Alii liquorem ex nucleis ſtyracis expreſſum aſſerunt; rurſum alii factitiam eſſe docent, paratam ex ſtyrace Calamita in oleo & vino ſoluta, & cum tantillo Terebinthinæ aut reſinæ mixta. conf. *Jonſton. Dendrograph. p. 353.* quod ipſum etiam confirmat *Dale Pharmacologia p. 426.*

Uſus. Uſus. Medetur Tuſſi, faucibus & pectoris morbis, movet menſes, internè & externè adhibita, ſonitus aurium tollit, ſtrumas abigit, ventris doloribus medetur, ſi cum oleo Rutæ, Anethi, Chamom. Cumini &c. miſceatur, & ventri applicetur. Cum Syrupo papaveris & Croci tantillo fiunt pilulæ, adverſus urgentes Catarrhos. Lenit alvum, ſi cum tantillo Terebinthinæ exhibeantur. Invenio, inquit, Plinius, quod moderata ejus quantitas triſtitiam pellat, immoderata augeat, odor nimirum ſæpè capitis dolores excitat nimia fragrantia.

LADA-

LADANUM.

ſcriptio. Eſt ſubſtantia gummoſo-reſinoſa, admodum ſolida, in ſpiras contorta, coloris ex fuſco cinerei, multæque arenæ exterius adhæreſcunt, ſaporis eſt amaricantis, odorisque validi ac fragrantis, ſi accendatur.

AliquiLe Donon vocant.

lanta. Planta, è qua colligitur hæc ſubſtantia, Ladanum vocatur Creticum ab Alpino, alioque nomine Cyſtus Ledon. Eſt frutex ramoſus, cubitum interdum altus & erectus, nonnunquam ſupinus, nigricantibus ramis folia habet rotunda, florem quaſi umbellatum, album aut flavum, luteis fibris notatum. Copioſiſſimam exſudat frutex hic reſinam, quam barbis & villoſis femoribus hircorum, dum depaſcuntur, adhæreſcentem impetrari & colligi poſſe, autor eſt *Dioſcorides.* Alii funiculos per frutices trahunt, ut reſina ipſis adhæreat, qui modus pene coincidit cum illo, quem *Bellonius L. 1.0.c.7.* deſcribit, ex obſervatione propria in Creta, ſcilicet Græci peculiare parant inſtrumentum, roſtro dentium exſerto ſimile, cui affixæ ſunt multæ ligulæ ac zonulæ ex corio rudi non præparato, quas leniter ardente Sirio affricant Ladaniferis foliis, ut adhæreat liquidus is humor, qui deinde à ligulis iterum abraditur labore pene ineffabili, cum per totas ſæpe dies æſtum intolerabilem ferre cogantur operatores.

Creſcit igitur Cyſtus hic Ledon in Creta inſula potisſimùm ad radices montis Idæ, aliisque confinibus locis; adfertur etiam Ladanum ex Africa, teſteque *Cluſ.1.Rar.5.* etiam in Hiſpania deprehenditur tanta in copia, ut integræ ſylvæ inveniantur feraces cyſtum Ledon, ſed Hiſpani operam haud collocant in colligendo Ladano. conf. *Lobel. p. 577.* *Locus nat.*

Illud, quod lapideam præ ſe fert duritiem, juxta *Hoffmann. L. 2. c. 120. §. 5.* ut inutile rejici debet. Sed tale nunquam non effertur nobis è tabernis pharmaceuticis.

Uſus. Emollit tumores, diſcutiendo ſpasmos, cumque amaricante & acri gaudeat textura, reſolvit & aperit, quatenus vero & glutinoſas ſecum habet partes, eatenus obtundit, incraſſat & obſtruit. Mirum itaque non eſt, ſi contrarias prædicemus, ſibique quaſi oppoſitas virtutes, de unico hoc concreto. Laudatur igitur adverſus feroſam colluviem & catarrhos, item contra Dyſenteriam, Cardialgiam, Odontalgiam, ſi externè applicetur, contra uteri ſuffocationes internè datur, efficax quoque eſt remedium fumus ejus Genitalibus exceptus in ſecundinarum retentione & fœtu mortuo. In ulceribus ſinuoſis externe cum inſigni fructu imponitur. Si coquatur cum vino, capillorum defluvium impedit. *Uſus.*

MANNA CALABRINA.

ſcriptio. Eſt ſubſtantia grumoſa ex albo flaveſcens, conſiſtentiæ mollioris, ex arboribus potisſimum Orni & Fraxini in Calabria, Sicilia, aliisque locis Italiæ transſudans, ſaporis primùm dulcis, in receſſu tamen acris, odoris nullius, aut ſaltem melliti.

Germ. Manna.

cus nat. Calabrina à patria dicitur Calabria, unde frequentisſimè atque copioſè effertur, potisſimum ex Provincia Coſenza, & locis Cariatti, Lucciro, Tarſia, Taverna & Caſtrovillari, & ditione civitatis Vieſti; Succedit huic Manna, qvæ ex Sicilia ſeu Felicita, Tolpha (loco non procul à civita Vecchia ſito) Caſtro, Palombara, Vicovaro, Monte flavio, Cori, Albano, Montecelle, Montorio, Saſſa, & maritimo tractu Fiennæ affertur. vid. *Sylv. Boccone curieuſe Anmerckungen o. 1. p. 2. 3.* Sed reperitur etiam in locis Europæ, nec non Aſiæ, Africæ & Americæ, imprimis verò in Italia diverſisque in ejus territoriis colligitur, de quibus videri poteſt *Joh. Chryſoſtom. Magnerus tract. de Manna c. 1. §. 3.* Colligitur verò ex arboribus potisſimum Orni ſeu Ornelli, Fraxini, item ex Orneogloſſo & Ficu, juxta Matthiolum, ab ortu crepuſculi Pleiadum, qui contingit initio Aprilis, usque ad illorum occaſum, qui accidit

Menſe Novembri, quo tempore emenſo nulla amplius habendi Mannam ſpes eſt. Decidit verò antelucano tempore, concreſcitque frigore, ſolisque radiis induratur, quod peculiare eſt Perſicæ, Calabrienſi & Silicienſi, à pluvia liqueſcit.

Quid ſit Manna, & quis ejus fiendi modus, ſummus eſt inter Doctores diſſenſus, recenſebo primarias illorum opiniones.

Natura & origo. 1.) Sunt, qui cum *Galeno Plinioque* cœlitus delapſam credunt, h.e. pro vapore terræ, melleq; aëreo habent, quæ æſtatis calore elevata noctis frigore cogantur in corpus hocce, quod autem tantùm à foliis Fraxini & Orni colligatur in Calabria, in Gallia à foliis Oleæ & Laricis, in Rhetia à foliis Pini & Juniperi, in Appennino à pluribus arborum foliis, acidulis exhalationibus è dictis arboribus emanantibus in acceptis ferendum docent.

2.) Sunt, qui cum *Chriſtophoro à Vega* exiſtimant Mannam à muſcis quibusdam generari, non aliter, ac mel ab apibus conficitur, aut Lacca à formicis. Probatur ab hoc autore, quod nunqvam non circa Calabrienſes fraxinos muſcarum ingens concurſus notetur.

3.) Sunt, qui cum *Altomaro & Cluſio* Mannam Lacrymam Fraxini credunt, vid. *Donat. ab Altomar. tract. de differentiis & viribus Mannæ*, probantque α) quoniam non in omnibus arboribus, ſed tantùm Fraxino & Orno Calabrenſi reperitur. β) quoniam non à calore ſolis ſolvitur, quod melli rorido accidit. γ) quoniam vulneratis caudicibus exſudat ſimilis materia δ) creſcunt indies lacrymæ iſtæ. conf. omninò *Sylv. Boccone Curieuſe* Anmerckungen *o. 1.* ubi methodum colligendi Mannam eleganter & fusè deſcribit.

Quod differentias Mannæ attinet,

Differentiæ 1) Manna datur liquida, *Hippocrati* Cedrinum Mel audit, & hæc in monte Sinai teſte *Lindſchotto* frequenter colligitur, talisque paſſim etiam in Germania reperitur, quam apes colligunt.

2.) Perſica eſt granis Coriandri ſimilis, quæ ex ſpinoſo latice, quem Arabes Agul & Alhagi vocant, colligitur, conf. *Rauvvolff. Itin.* forte Manna eſt Iſraëlitarum.

3.) Aliud genus ex Syria transfertur, longe majore candore præditum, ac Italicum.

4.) Manna Americana, cujus fruſta pugni magnitudinem adæquant.

Sic à loco natali differentia naſcitur, eſt præterea & alia, dum Manna vel

1.) Granulata dicitur, quæ ex minoribus granis conſtat.

2.) Maſtichina, quæ ex Maſtichinis.

3.) Di foglia ſeu foliorum forzatella, quæ ex foliis colligitur, ac ex Orno ſylveſtri ſponte ſua ſtillat.

4.) Di corpo ſeu corporis, quæ ex orni ſativæ foliis mollioribus, & junioribus, à cicadis aliisque inſectis arroſis, ſub forma albicantis ſubſtantiæ, vix ſemen milii aut cannabis adæquantis, tranſudat; rariſſimè invenitur, & maximi eſt pretii. Colligitur ab incolis, dum abraditur à foliis ante ſolis ortum. vid. *Boccon. p. 4 6.*

5.) Forzeta Manna, quæ ex Orno petroſa, ejusque trunco læſo fluit.

Ulterius Mannæ ſub nomine quoq; venit ſemen graminis dactyloidis eſculenti. vid. *Pauli Qu. Botan. p. 529.* Colligitur illud in Boruſſia prope Dantiſcum, à 25. Julii usq; ad 30. quo tempore ruſtici gramini adhærentia ſemina decutiunt, & in vaſa convenientia colligunt. vid. *Sylv. Boccone. 2. p. 44.* Cadit iſto tempore frequenter ros, ejusque beneficio ſemina continentur in gramine, quæ alias ſponte decidunt. germ. vocatur Schwaden / Manna.

Tandem & Manna Thuris reperitur in officinis, quo nomine fragmenta veniunt thuris vel grana ejus minuta.

Notæ bonitatis. Eligenda eſt Manna candida, recensque, anno non vetuſtior, non ſit ſpongioſa, ſi frangatur, ſed ſolida & alba. *notæ boni*

Uſus. Uſus: Purgans eſt medicamentum, quod ſine ulla violentia, ſine torminibus, ſine nauſea ſubducit alvum, & imprimis bilem evacuat, ſed dari debet doſi ampliſſima ad ℥iij. l. jv. imò ſæpe ſtimulus ex Diagrydio addendus. Qvæ

de

de Manna intelligenda ſunt, ſi recens fuerit, ſin minus, graviſſima inducit Symptomata, vid. *Boccone o. 1. p. 32.*

De Manna integros tractatus & Diſſertationes ſcripſere *Deuſing. Altomarus, Magnerus.*

OPIUM.

[De]ſcriptio. Eſt ſubſtantia gummoſo-reſinoſa, adeoque inflammabilis ex nigro viridescens, conſiſtentiæ flexilis, ſi recens fuerit, ſed durioris ac ponderoſioris compagis, ubi diutius aſſervatur ſaporis ſubacris, & amaricantis, odoris gravis & vehementis.

[Col]lectio. Colligitur Opium ex Papavere tam nigro, quàm albo, modo tamen multiplici: Primò accidit, ut ſponte rumpantur ante maturitatem capita papaveris magna, ſucco quodam lacteo præturgida, vid. *Dioſcorides L. 4. c. 65. Plin. L. 20. c. 18.* Secundo aut ſtudio longis in iſtis factis inciſuris, parili modo elicitur prædictus ſuccus, qui non ſecus ac ſponte effluens in ſubſtantiam condenſatur ſpiſſam, quæ quandoque faciem adhuc candicantem quodammodo ſiſtit, referente *Lindſchotto, p. 4. Ind. Orient. c. 34.* aut quæ leoninorum pilorum in modum flaveſcit, & has maſſas utpote ſordibus omnibus deſtitutas, opium κατ' ἐξοχὴν vel ofium aut Affium, item Amphiam vel Amfiam orientales gentes dicunt. conf. *Alpinum & Bellonium.* Tertio, ex papavere ejusque capitibus ac caulibus inciſis ac prelo commiſſis elicitur ſuccus, qui inpiſſatus colorem & conſiſtentiam, reliquasque qualitates in theſi nominatas in ſe habet, ſordibus admixtis imprimis foliolis ac caulibus ſeu fibris lignoſis inquinatus, & hunc Græci quondam Meconion dicebant, hodie tamen ipſum eſt opium noſtrum.

[Patria]t. Quod Thebaicum vocatur, ex Ægypto, & imprimis ex famoſiſſimo ejus Emporio Cayro adfertur. Cæterum ex minori Aſia copioſiſſimum impetratur, imprimis in Achaia, Carachara, Sparnada, Emetelinda & aliis urbibus vicinis Paphlagoniæ, Cappadociæ & Ciliciæ, ita, ut, ſi modo vera eſt narratio *Bellonii*, quæ legitur in ſuis *obſervationibus L. 3.* ſingulis annis onus quinquaginta Camelorum efferatur, & ex prædicta Aſia minori, per univerſam Turciam, Perſiam & Indiam ſit miſſum.

Uſus ejus omninò inſignis præconiumque omne ſuperans, pro ſcopo Anodyno, Hypnotico, Narcotico & ſudorifero, uſurpatur nimirum à Turcis, Perſis ac Jndis pro ſcopo ſtimulandi Venerem, ac magnanimitatem conciliandi, hinc dum conflictum meditantur cum hoſtibus, copiam ejus devorare ſolent; quamvis aliqui ſint, qui hoc negent, & cum *Garzia ab Orto* fatuos illos credant, qui fidem adhibent his aſſertis, cum potius, teſte *Amat. Luſit.* alia compoſitio ſit, quæ opii loco in uſum vocetur, unde non ſolùm ſtimulus Venereus augeatur, ſed etiam in furorem omninò dentur, quorſum imprimis Datura Turcarum ſ. Dontrum Lindſchotti pertinet, aut Banqua, cujus virtus opio ſimilis à *Londſchotto* creditur, ſolùm quod inebriet magis & ad furorem diſponat. Cujus, Banque ſcilicet, tres ſpecies dari, *Paludanus ad hunc Lindſchotti locum refert p. 81.* quamvis etiam aliqua ratio adhuc inveniri poſſit, cur his ſtimulus ſit opium. vid. *Stalpard van der wielp. 42.* Devoratur opium crudum impune ab Indis, Turcis, Perſisque, adeo ut adſveti ℥ß concoquant, nullumque aliud damnum, quàm tremulum aliqualem inde ſentiant. *Uſus.*

Præparata proſtant Laudanum opiatum, Laudanum hyſtericum, Laudanum fermentatum, item Extractum cum Spirituoſo & aqueo menſtruo, Eſſentia, Pulvis anodynus, Syrupus. *Præparata.*

THUS ſeu OLIBANUM COMMUNE.

[Descri]ptio Eſt reſina in grumos incertæ figuræ coacta, coloris ex cinereo flavi, odore & ſapore Terebinthinam referens.

Vocatur aliàs Thus fœmina, Weyrauch.

Arbor, quæ profert hanc lacrymam, Pinus eſt ſylveſtris, ex qua, ut ſuprà jam monui, ubi de reſina pini, cujus ſpecies eſt Thus ſeu olibanum commune, *Arbor.*

quod

quod ſi nimirum dicta lacryma è tuberculis ſauciatis vel ipſius arboris trunci poris tranſſudat, radiorumque ſolarium ope ſiccetur, in officinis poſthac prædicta fragmenta Thus commune audiunt.

Uſus. Uſus cum Terebinthina communis, aut aliis reſinis ſiccis, de quibus jam egi.

THUS ELECTUM IN GRANIS.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia ex albo flaveſcens, conſiſtentiæ friabilis glutinoſæque, figuræ globoſæ, magnitudine avellanas adæquans ſæpiusque ſuperans, ſaporis aromatici, adſtringentis moderatè & amari, odoris fragrantis ſi accendatur.

Vocatur Thus Maſculum, prout aliqui putant, â figura, cum ſæpe lacrymæ geminæ teſtium ad inſtar cohæreant, vel, quæ aliorum eſt ſententia, quoniam robur egregium & quaſi maſculinum ineſt.

Arbor Arbor thurifera hucusque nondum accurate eſt deſcripta, in vaſtis nimirum Arabiæ ſolitudinibus creſcit, quorſum rarò penetrant Botanophili, hinc adeo inſignis inter Autores in ejus deſcriptione diſſenſus occurrit: Nihilominus certum omninò videtur, regionem thuriferam latè patere, cum tanta thuris copia efferatur, & per univerſum orbem diſtribuatur. (wir ſpeiſeten in dieſen Thal (nicht weit vom Berge Sinai) unter einem Baum/ ſo das Weyhrauch Gummi trägt/ es iſt ſelbiger der Caſſie-Baum / welcher Arth in dieſer Gegend nicht wenig zu finden. Er hat wenige und kleine Blätter / wie der Myrthen-Baum/ und geferbt / wie die Blätter am Fahren-Kraut. Monconyſ. Reiſe = Beſchreibung p.240.)

Locus nat. Locus ejus natalis Arabia eſt, nec tamen omnis, ſed Sabea tantùm, quamvis alii quoque in aliis locis ipſam provenire aſſerant

ſpecies triplex. Triplicem hujus ſpeciem referunt, prima ſelectiſſima eſt, quæ radiorum ſolarium extremo æſtu ſponte è truncis arborum evocatur; altera inciſione ejus elicitur, & inferioris eſt conditionis; tertia ſpecies Mannis Thuris audit, & juxta *Plin.* ac *Galenum* ſunt micæ, ſeu pulvis attritione thuris, dum effertur, natus.

Uſus. Uſus: adſtringit & inviſcat. Internè ad affectus capitis & pectoris, in alvi profluviis, hæmoptyſi & tuſſi, quamvis nimius uſus teſte *Dioſcoride* noceat. Externè in ſuffimigiis, in catarrhis capitis, in ulceribus ſinuoſis, in perniobus cum adipe ſuillo applicatur, oculorum rubedini medetur, ſi thuris granum accenſum in aqua roſarum extinguatur. Emplaſtris admiſcetur in vulneribus capitis aliisque. Olim thus ſacrificabant.

REGNUM ANIMALE

CAP. I.

De ANIMALIBUS INTEGRIS.

APES EXSICCATÆ.

Deſcriptio. Sunt inſecta anelytra, coloris ſubfuſci, quadripennibus membranaceis pellucidis alis ornata, mellificantia, aculeisque armata.

Germ. Bienen.

Animal. Inſecta vocantur, quoniam ſangvine, oſſibus, carne, ſpinis, cartilaginibus &c. carent, quod proprium eſt animalculis inſectorum nomine ornatis. Anelytra dicuntur; ἔλυτρον nimirum dicitur cruſta, quæ pennis ſupervenit, easque vaginæ inſtar tegit, quoniam itaque tali carent, accedente *α* ſteritico Anelytra audiunt.

Qvadripennia membranacea: alæ inſectorum pennæ vocantur; ideo verò, quod pellucida aridaque inſtar membranularum ſunt, membranacea vocantur. Apum Anatome, Geneſis & lingva vid. in M.*N.C.D.1.A.1.p.50.ſqq.* Ceram in femore vel ſtomacho gerunt ib. de ictu earum vid. ib. *D.1.a 8.p.112.*

Quæ

Scriptores Quæ cæterum de apum differentia, generatione, victu, ingenio, regimine, Rege, ſeu potius Regina, œconomia, favi & mellificatione referuntur ex *Varrone*, *Columella*, *Ariſtotele*, *Plinio*, *Palladio*, aliiſque rerum ruſticarum ſcriptoribus, prolixè congeſſit *Jonſton. H. N. de Inſectis. o. 1. L.* vid etiam *Caroli Butleri Angl. Tract. cui tit. Hiſtoria apum ſeu Monarchia fœminarum.* conf. quoque *Svvammerdam*, *Gœdartus*, *Muffettus* & *Aldrovandus de Inſectis*, item *Sylv. Boccone curieuſe* Anmerckungen. *o. 18. p. 376.*

Uſus. Uſus œconomicus, ut mel conficiant, Medicus, inſervit adverſus caſum capillorum, ſi pulvis adſpergatur capillis.

ASELLI EXSICCATI.

Deſcriptio. Sunt inſecta parva polypoda, ſqvamis ſeu cruſtis tecta, coloris ex nigro lividi;

Vocantur Millepedes & oniſci, Porcelliones, Fabæ à forma, Keller-Eſelchen/ Schaben/ Dicuntur Cutiones à Marcello Empirico.

Locus nat. Inveniuntur in locis humidis, ſub tegulis, lapidibus, hydriisque, item in medullis arborum exeſis, inter corticem & caudicem putreſcentem.

Etymol. Aſellorum nomen gerunt, non quod aſino ſimiles ſint, ſed à colore. Cur verò millepedum, ſeu ut aliis placet, centum pedum titulo veniant, non propriè intelligendum eſt, ſed idem ſignificat, ac animal plurium pedum, quatuordecim verò tantùm habent pedes, in quovis latere ſeptem. Toſtus aſellus in globum ſe contrahit, & tunc faciem fabæ quodammodo refert.

Gener. anim. Communiter dicitur, quod ponant ova, quæ in loco humido excluduntur, ſed memini, me aliquando obſervaſſe, quod fœmellæ ova & tenellulos aſellos ventri adhæreſcentes gerant, pene ad modum cancrorum fluviatilium. vid. *Jonſton. L. 2 p. 126. de Inſect. D. Ph. Frauendorff. in M. N. C. D. 3. a. 3. c. 2.* partum millepedum vidit, triginta nimirum ex matre mortua egreſſa numeravit juniora, adeo, ut fabuloſum de vipera olim traditum partum, cujus pulli non niſi matre interemta prodire credebantur, in Millepedibus ſe annotaſſe doceat.

Uſus. Uſus in Medicina multiplex, aperiunt, attenuant, diſcutiunt, urinæ difficultati auxiliantur, ſi ex vino potentur triti, aut juxta *Scribonium Largum*, ſi Num. 5. in aqua ſumantur Calculum pellunt. vid. *Lauremberg de cura Calculi*, qui annotavit, poſt ejus aſſumtionem totius corporis calorem naſci, mox pruritum in ingvine, non ſecus ac ex cantharidibus aſſumptis. In Ictero conveniunt, in Aſthmate, in Angina cum melle; oculorum vitiis medentur interne & externè, in Parotidibus, in aurium dolore, in ſtrumis, in Paronychia, ſi vivi alligentur, in Hæmorrhoidibus dolentibus, in fiſtulis injicitur ſuccus è vivis elicitus.

BUFO EXSICCATUS.

Deſcriptio. Eſt ranæ terreſtris ſpecies, magnitudine tamen ranam ſuperans, corpore nimirum craſſo, dorſo lato, ventre turgido & inflato, unde vix ſaltare poteſt, cute tegitur denſiſſima & inæquali, coloris eſt nigricantis & luridi, in ventre maculoſi.

Generatia animalis. Vocatur aliàs Rubeta, ideo, quod ſub Rubis frequenter lateat.

Eſt animal ſatis notum, naſcitur ex ovis, quæ ſpermati à fœmellis emiſſo implicantur ſub forma punctulorum nigricantium. vid. *Jonſton. H. N. quadrup. p. 131. Raj. Synopſ. Quadrup. p. 215.* Noxia & venenata eſt beſtia, tam truci adſpectu, ut vix ſine cohorreſcentia inſpici poſſit, imprimis ſi talem referat faciem, qualem ſe vidiſſe refert *Menzelius in M. N. C. D. 2. A. 2. p. 15.* Nihilominus

Uſus. & Medicis uſibus deſtinatur, ſi decoquatur cum oleo, medetur ſtrumis. Diſſectus, renumque regioni applicatus bufo lotium provocat, indeque deploratos Hydropicos ſervatos eſſe referunt. In Cynanche coctus & cataplaſmatis forma applicatus confert. Exſiccatus bufo ſi linteo involvatur, manuque aliquamdiu detineatur, hæmorrhagias ſiſtere dicitur. Amuleti inſtar in peſte inſervit *M. N. C. D. 2. A. 5. p. 347. Eman. König. R. A. p. 139.* Cineres appenſi involuntarium mictum curant, ex obſervat. *Heinr. Heer. o. 14.* Sic pulvis fiſtulis inſperſus eos ſanat, item in vulneribus venenatis.

Cine-

Cineres in Dyſenteria conveniunt. vid. *M.N.C.D.2.a.3.o.64.* Si bufo exſiccatus capiti hominis furioſi in vertice imponatur, æſtus furoris ſedatur *M.N.C.D.2.A.5.p.229.* Oſſa appenſa fluxum menſium nimium arcent. *Rolf. Ord. & Meth. Special com.ſ.6.c.9.* os brachii loco dentiſcalpii uſurpatum odontalgias ſedat. *Petrus Joh. Faber Myrothec. Spagir. L.7.c.24.* Sal exin paratū multis morbis adverſū. Cor bufonis appenſum amuletum eſt adverſus Quartanas. *M.N.C.D.2.a.6.p.40. App. vid. Paullini tract. de Bufone Sect. 2. membr. 2.c.3.* Bufones majores ſuſpenſi de filo virgisque cæſi effutiunt mucum viſcidum ſubviridem, pro Amuleto Anti-Peſtilentiali, quod Xenexton vocat *Helm. tract. Tumulus Peſtis.*

Venenum ſuum, dum excandeſcit, omne ad caput & oculos vocat, hinc ſi illud removeatur, reliqvum impunè deguſtari poteſt. *M.N.C.D.2.A.7.o.167.p.322.*

CANTHARIDES.

Deſcriptio. Sunt Muſcæ vaginipennes ſeu κολεόπτερον inſectum, vel ſi mavis ſcarabæi, coloris ex aureo virideſcentis, oblongi, oculos in capite gerentes nigros, quaſi corneos, ſimulque antennas binas, in media autem & poſtica trunci parte pedibus inſtructi pariter vireſcentibus ex aureo colore, ſaporis acris ac cauſtici, odoris deterrimi, ſi vivunt.

Dicuntur Germ. Spaniſche Fliegen.

Etymol. Cur verò nomen Cantharidum gerant, diſſentiunt Autores, omnium tamen probabiliſſima mihi videtur ſententia, quod à Scarabæis pilularibus, quos cantharos dicunt, tranſiiſſe nomen hoc ad noſtra inſecta arbitrantur.

Differentia. Plures commemorantur ejus differentiæ, Majores, Minores, & exiguæ, colore & reliquis corporis partibus differentes, Hinc Schrœder jam aliquot ſpecies Cantharidum affert, formicariam latiorem Gold-Käfer (generantur in Lapide Myrmeria, conf. *M. N. C.D 2. A.6.p.436.*) cornutam & non cornutam, amethyſtini coloris, miniati, nigricantis, caſtanei, rotundas &c. pluresque adhuc differentias. *Jonſton. de Inſect. L. 1.c.6.p.76 ſqq.* adducit.

Locus natalis Noſtræ ex deſcriptione facile patent. Vocantur aliàs Muſcæ Hiſpanicæ, ſed ſæpe in noſtris oris, imò per univerſam Europam ſtatis temporibus reperiuntur, imprimis verò amant Liguſtrum, Barbam caprinam, Phu, aliasque herbas odoriferas, item Lilac Matthioli, h. e. Syringam cœruleam Luſitanicam, forſan à victu hoc ipſis adeo grato, quem nos Spaniſchen Hollunder vel Hucfuſtermadt vocamus, nomen aſſumſere Spaniſche Fliegen; Certum nimirum eſt apud nos collectas has muſcas ad Batavos & Hiſpanos mitti. Reperiuntur ſubinde etiam in Fraxino, in frumento, in ſpecie tritico, quod tamen noſtris in regionibus non contingit. In Sicilia, teſte Boccone Curieuſe Anmerckungen p. 478. o. 23. plures ſpecies Cantharidum reperiuntur & vocantur Dikena, Menſe Martio ſe ſiſtunt, & oleis potiſſimum inſident.

generatio Naſcuntur, teſte *Hagdornio in Cynosbatolog. p.96.* ex vermibus intra ſpongias Cynosbati concluſis, cui etiam opinioni adſtipulatur *Chabræus in Scyagraph. Stirp. p.108.* huic tamen opinioni non facilè ſubſcripſerim, cum aliud muſcarum genus hic ſe ſiſtat, uti ſupra jam annotavi, ubi de Cynorrhodis ſeu ſpongiis Cynosbati, von Schlaff-Kunzen. conf. *Geier de Canthar. p.7.* Tametſi verò noſtris in oris ſubinde largam illarum videas adeſſe copiam, tamen adventus & diſceſſus fere unum idemque ſunt, & alimento deficiente avolant in alium, ita, ut vix per quadriduum uno in loco ſubſiſtant, ſed uti turmatim accedunt, ita tandem rurſum turmatim recedunt, & dubio ſine loca calidiora, uti ſunt Sicilia, Italia ac Hiſpania ſibi quærunt, hinc fit, ut his noſtris in oris, etiamſi coire videantur, ova tamen non ponant, nec pulli excludantur aut videantur, ſed omnes unius ejusdemq; magnitudinis conſpiciuntur.

Vires Vires: Habent in ſe potentem admodum vim cauſticam, hinc non ſolum externè applicatæ veſicas, ſed internè datæ mictum cruentum & veſicæ urinariæ eroſionem certiſſimè inducunt, quod accidit imprimis, ſi doſi nimium ampla

eas

eas intus exhibeas, alias ut diureticum & diaphoreticum, item ut Aphrodiſiacum à quibusdam laudantur. In Hydrope extrema & gonorrhœa virulenta in morſu canis rabidi, vid. *M. N. C. D. 1. A.1.p.133.* In Hungaria pro una doſi num. 5. hominibus, brutis verò ampliorem doſin offerunt, refertque, quod tum nec mictum cruentum, nec dolorem gignant, ſed tantùm diureſin moveant. In Hydrope & Iſchuria, cum oleo Amygdalarum dulcium dantur. Aſt omni tempore cautio ſumma adhibenda venit circa ejus internum uſum, cum certò certius prædicta vaſorum urinariorum eroſio ſuperveniat, ſi leviter tantũ peccetur exceſſu, juxta *Bocconem p.483.* In Infuſo cum ſpiritu vini tutius dantur, quàm in ſubſtantia, imprimis ſi ſolutio per chartam emporeticam duplicem filtretur.

Uſus externus Uſus verò externus eſt pro ſcopo Veſicatorio in Apoplexia, Paralyſi, affectibus ſoporoſis & doloroſis Artrithicis, Podagra, Iſchiadico malo, in febribus malignis & deliriis exin oriundis, in Peſte, in Epilepſia, Spaſmo, in morbis ex ſeroſa colluvie oriundis. Laudabantur in morſu canis rabidi, nec non in Hydrope, quamvis in ultimo caſu probè obſervandum, ne, ubi viſcera jam corrupta & partes ſolidæ ex nimia ſeri ſtagnantis mora dudum labefactatæ fuerint, vocitentur in uſum, aliàs facilè uſum Veſicatoriorum gangræna & Sphacelus excipiunt. Admiſcentur peſſariis in menſium obſtructione & Fluore albo inveterato. *Boccone Curieuſe* Anmerckungen *p. 488.*

Præparatio. Quoad internum uſum, cum usque adeo noxium eum obſervaverint ſubinde Autores de correctione deleteriæ hujus qualitatis admodum ſoliciti fuerunt, hinc jubent, ut una cum capitibus & pedibus alæ abjiciantur, reliquumque corpus tantùm vocitetur in uſum, quam Methodum *Hippocrates* approbat *L. 4. Acut. p 122.* & cum ipſo *Grulingius Florileg. Hippocr. Galen. Chym. p. 28. c. 1. p. 428. Plater. Prax. L. 2. c. 17. p. m. 649. Schrœder Pharm. Fiſch. Corp. Med. L.3. t. 26. §. 6. Borrich. Act. Haffn. Vol. 5. o. 89.* Alii ventrem abjiciunt, reliquisque utuntur partibus, ad imitationem *Dioſcor. L. 2. c. 53. Galen. L. 2. Antid. c. 7.* Sed nimium mihi hi videntur ſcrupuloſi, cum levis aut nullà ratione particularum cauſticarum intercedat differentia inter ſingulas partes. Alii præparant cum aceto, cujus acore virulentiam inſectorum horum cicurari poſſe perhibent. Alii ſem. Ammios ſudore h. e aquã origani & cardui ſancti decoctam, ſi cantharidibus ſuperfundatur calcinatis, poſtmodumque inſpiſſetur, ſaldare innocuum perhibent. vid. *Boccone p 489.* Alii Cantharides calcinant vel comburunt, præeunte Langio in Epiſtolis, ſed illi non tam externò, quàm pro interno uſu adhibere tunc Cantharides intendunt. Calcinantur in acetabulo clauſo, relicto tamen oſtio in operculo, poſt affunditur cineribus acetum vini, & evaporatur, & tertia vice filtratur, ac ad radios ſolares exſiccatur. Doſis ij. iij. jv. gr. in Lue gallica. vid. *Boccone p. 487. 489.* Pulverem toſtarum & pene combuſtarum Cantharidum ad ℈ß. *Liſter* contra calculum *tract. de Calc.* laudat. Interne contra morbos à terrore, morſum canis rabidi, molas, Hydrophobiam &c. Quarta pars cantharidis & doſis major laudatur. vid. *Boccone Curieuſe* Anmerckungen *p. 482* ubi plura de uſu interno notatu digna leguntur.

Paucis: quæ ſupra monui, internè vix tuta unquam eſt fides.

COCCIONELLA.

Deſcriptio. Pertinet ad inſecta Coleoptera ſeu vaginipennia, verè nimirum nihil aliud eſt, quam aureola vel pupula minoris, ſubrotundi, hexapolis, colorisque ſubrubri, punctulis mineaceis notati ſcarabæi, quæ ſub forma grani exigui, convexo plani, coloris obſcurioris, lineolis albicantibus diſtincti, odore carentis, ſaporis acris, prædicto Cochinillæ nomine venit.

Vocatur etiam Cochinilla, Coccinilla.

Cochenilliæ Anatomen vid. ap. *Leeuwenhoek.* *Natura.* Si præteritorum temporum Naturæ Conſultos evolvamus, ſummè diſſentientes deprehendimus eorum opiniones de quidditate Cochenillæ, ſunt

ſunt nimirum,qui pro grano vel fructu, aut radice tuberoſa Vegetabilis cujusdam habent, cui opinioni imprimis favet *Fragoſus,Hiſt.Arom. ac fruct.p.m.49.* ſed rectius alii pro inſecto quodam exſiccato venditant,quod ſtupenda omninò in copia nobis nova Hiſpania ac Mexico mittit.

Origo. De ejus verò origine ac cultura ita ſcribit *Herrera:* Cochenillæ granum,quam plurimis NovæHiſpaniæ regionibus generatur,ad arborem, quæ vocatur Tuna ſeu Ficus Indica,quæ folia habet crasſiſſima, quibus propagatur locis apricis & ab Aquilonibus defenſis. De Tunæ diverſis ſpeciebus, illarumq; barbaris nominibus videri poteſt *Georg. Marggrav. H. N. Braſiliæ c.15.p.124 ſqq. & annotationes adjectæ à Laët.* ubi ex Franc.Ximene, quæ Autor hicce de ea materia habet, apponit. Aliam ſpeciem Tunæ recenſet *Hernandez L.3.c.45.H. N.rerumMedicarum Novæ Hiſpaniæp.78.* vocatam Norheznopalli ſeu Nopalnochetzli,quam ab injuriis pecorum armentorumque in locis clauſis colunt incolæ pro nutriendis vermiculis Nocheztli ab Indis, noſtris verò Cochinilla dictis. Vermiculos nimirum rotundos, extra candidos, intra verò coccinei coloris,interdum ſponte, interdum induſtria hominum ſemina ſuperioris anni ſtato tempore Tunis admoveri aſſerit, quæ poſt inibi enutriantur ſub forma granorum. Eſt autem vivum animalculum, aut potius inſectum à Cimice forma non multùm abludens, quam primum plantæ ſe applicat pulice paulò minus, è ſemine erumpit acari magnitudine & arborem integram, adeoque totum hortum implet,& ſemel iterumq; colligitur; incolæ verò arbores dictas ordine decenti ponunt vitium ad inſtar, ſtudioſeque illas colunt & repurgant à zizaniis, quo recentiores ſunt plantæ, eò nobilius ferunt granum; Utuntur vulpinis caudis ad plantas detergendas, ne novella inſectorum ſeminaria lædantur, ubi autem adoleverit hæc progenies, operoſè colliguntur, & aqua frigida ſuffocantur,denique ad umbram exſiccantur. Hæc *Herrera*, & ex ipſo *Laët. Ind.occid. L.5.c.3.p.229.* ſed aliter paululum *Edoardus Tyſon. in Act. Phil. Angl. num. 176. & 193.* ſcilicet inſectum hoc ficus Jndicæ, Tunæ dictæ, ſurculis inſidet, ſub forma veſicæ cujusdam exiguæ ſeu tuberculi parvi,in quibus oritur, quæ poſtmodum in vermiculum aut termitem evadit, qui proceſſu temporis in Scarabæum parvum mutatur. *Tyſonis opinio.* Scarabæos hos, cum jam plenam maturitatem adepti fuerint, enecant fumo craſſo è materia quadam combuſtibili, ex ea parte,ubi ventus in frutices,quos inſecta depaſcuntur, ſpirat, ſubſtratis prius ſub frondibus linteis, ſic inſecta fumo ſuffocata levi fruticum concuſſione in lintea decidunt,adeoque maxima in copia negotio facillimo colliguntur. Deinde ſuper lintea expanſa aut pavimento ſaxeo ſolis radiis tamdiu exponuntur,donec exſiccantur, ubi corpuſculis contractis manuum conteritione alæ, pedes, ac capita decidunt, quæ poſtmodum ventilatione ſeparantur.vid. *Dale p.540. ſqq.* Sæpius animalcula integra adhuc reliquis granis intermixta reperiuntur, imò teſte Ammanno, ſi grana hæc aliquamdiu tepidæ immittantur aquæ,crura poſt aliqualem emollitionem in apricum veniunt,ſæpiſſimè vero alæ admixtæ adhuc ſunt.

ſpecies Quatuor ſunt ſpecies 1) inculta & agreſtis,Mercatores vocant Sylveſtres 2) nigrior, quæ etiam ſponte absque cultura provenit 3) Montenſis,etiam eſt inferioris notæ, & 4) quæ culta eſt,cujusq; deſcriptio data. Juxta recentiores *Pomet. L.1.p.35.* prima ſpecies la campeſchane; ſecunda la Tetrechalle; Tertia la ſylveſtre. Sed iſta concreta ad regnum vegetabile magis videntur pertinere.

Uſus. Uſus magis Mechanicus, quàm Medicus,à tinctoribus ſiquidem pro colore Coccineo pannis communicando impenditur. Sunt tamen, qui pro cardiaco inſigni habent, item pro ſudorifero & Alexipharmaco ac Antifebrili, imprimis in malignis, imò & Peſte ipſa, febribusque petechialibus.conf. *Dale. p. 540. Liſterus de morbis Chronicis p.176 ſqq* ut inſigne remedium laudat in gonorrhœa virubenta Eſſentiam ejus, ſed minus tutum eſt medicamen um, id nimirum

rum obſervavi circa ejus uſum, ut mictum excitavit cruentum, quod etiam ab aliis annotatum fuiſſe didici. Item tract. de Calculo pulverem hunc ut Diureticum extollit. Sic novi quendam, qui Tincturam inde paratam ut euporiſton & unicum in variolis expellendis & curandis exhibet, cum effectu; hinc putant aliqui, eſſe hanc ipſam Tincturam Antivarioloſam Waldſchmidii.

LUMBRICI TERRESTRES SICCATI.

Deſcriptio. Sunt animacula apoda, longa, craſſitie pennæ anſerinæ, mollia, carnoſa, & annulata, coloris dilute carnei, in terra degentia, ſaporis odorisq; pene nullius.

Synonym. Vocantur aliàs Inteſtina terræ, vel fimi, Lumbrici item Niſculi, Regen⸗ oder Erd⸗Würme dicuntur. Pluviis nimirum cadentibus celeriter prorepunt ex terræ cavernulis, ſeſeque aëri liberiori committunt, Lumbrici autem à lubricitate dicuntur.

Varietas. Duo ipſorum genera annotantur à Phyſicis, alii lumbricis inteſtinalibus longis ſunt ſimiles, alii aſcaridibus; illi colore ſunt interdum ſubalbido, interdum ſubſangvineo, verbo: Sunt iſti, quorum deſcriptionem modò dedi. vid. *Jonſton. de Inſect. p. 137.* de illorum regeneratione, dum ſcilicet incinerantur & terræ committuntur vid. *M. N. C. D. 2. A. 8. p. 202.* Hi verò parvi ſunt, non unius coloris, verùm candidi, lutei, imprimis vaſtant ſata radicibus ſubſectis.

Uſus. Uſus: Sunt tempeſtatum ac pluviarum Prophetæ, dum catervatim è terra ſe recipiunt. Inſerviunt ut eſca piſcibus, avibus, luſciniis, turdis, coturnicibus corvis ac ciconiis.

In Medicina uſus haud ſpernendi ſunt, internè proſunt ad Icteritiam, ſi pulvis exhibeatur in vino, contra Arthritidem vagam, in lactis defectu, affectibus calculoſis, item in Podagra vid. *M. N. C. D. 2. A. 6. p. 82.* ſemper tamen prius à ſordibus purgari debent & exſiccari. Vivi Lumbrici Panaritio imponuntur cum fructu, & contuſi dentibus cavis immiſſi dolores ſedant. Oleum per infuſionem paratum ut Anodynum externè laudatur in ſpaſmis & contracturis ſcorbuticis, internè verò ut ſingulare vulnerarium. vid. *M. N. C. D. 3. a. 1.*

Sal volat: & Spiritus egregia ſunt remedia in arthritide vaga, Apolexia.

Vid. *Jonſton. de Inſect. Aldrovand.*

MUMIA.

Deſcriptio. Eſt cadaver humanum vel integrum vel portio ſaltem ejus admodum ſolidæ compagis, coloris nigri ſplendeſcentis, ope Biſaſphalti ad hanc formam redacta, ſaporis ſubacris, amaricantis & reſinoſi, odoris fragrantis.

Synonym. Sub nomine Mumiæ plura continentur concreta, adeo, ut ob æquivocationem hanc ſummam varii omnino ſint Autores in ejus deſcriptione vid. *Becker. Microcoſm. Med. p. 149.* Paracelſus certè varias & diſtinctas res Mumiæ nomine inſignire conſvevit, jam nimirum ſangvinem humanum vocat Mumiam; In Chirurgia M. Eſſentiam Tartari Mumiam dixit, alioque in loco Mumiam terream loquitur. Et ſic nec apud antiquiores ſemper conſtat, quid nomine Mumiæ voluerint; Arabes nimirum ſubintellexiſſe Balſamum, quo condire ſolebant cadavera, ex eorum ſcriptis innoteſcit, Alii verò ipſa cadavera, balſamis condita; alii arenis obruta & exſiccata aut fumo indurata cadavera nomine iſto ſalutarunt.

Species 4. Hinc potiſſimum quatuor ſpecies Mumiarum notæ ſunt Naturæ Conſultis vid. *Becker, l. c. Amman. Manud. ad M. M. p. 156.* ſcilicet 1) ſpecies eſt, quæ Mumia Arabum dicitur, nihilque aliud erat, quàm exſudans è cadaveribus Aſphaltum aut balſamus, ex Aloë Myrrha confectus vid. *Bellonius L. 2. o. 27.* 2) Ægyptiorum, ubi prædictis balſamicis, Aloë imprimis, Myrrha, Pice Cedrina &c. aut Aſphalto condiuntur cadavera, & hæc Mumia officinalis eſt noſtra, de qua balſamandi methodo prolixi ſunt *Dapper. Deſcript. Africæ p. 90. 99.* conf. etiam *Olear.* Kunſt⸗Kammer. *p. 72. Happel. Relat. curioſæ A. 1. p. 697. Wormius in Muſeo, tandem Nehem. Grevv. Muſæum Regiæ ſocietatis*

tatis Anglicanæ, à p.1.3. ubi imprimis ætiologia redditur, quamobrem Mumiæ Ægyptiacæ cunctæ nunquam ſub magnitudine ſeu ſtatura ſolenni, ſed potius ſub puſionum conſpiciantur, quoniam ſcilicet in balſamo ſeu oleo quovis liquefacto ſupra ignem cadavera decoquantur, hinc commendant etiam elixationem cadaverum in oleo juglandium vel alio, unde non ſolùm corrugantur enormiter, verùm quoque balſamus ad ipſa usque oſſa penetrat, eaque nigredine inficit. 3) Species Mumiæ vocatur arenaria, de quibus vid. *Camerar. Hor. ſucciſiv. c.70. Olear.* Kunſt-Kammer *p.71. Happel. Relat. curioſ. A.1. p.702.* ſcilicet cadavera ſub arena ſolis æſtu torrefacta. 4.) Sunt cadavera exſiccata, de quibus. vid. *Croll. Baſil. Chym. p.358.* qui fumo exſiccare jubet.

Uſus. Uſus Mumiæ Ægyptiacæ, utpote quæ ſola officinalis eſt, magnis encomiis à quibusdam extollitur, ſcilicet ut egregium remedium reſolvens ſangvinis grumos, ut deoppilans in Lienis obſtructione & menſium emanſione, & ut vulnerarium. Hinc externè pulvis ſauciatorum vulneribus aſpergitur. Sed alii è contra non adeò magnificè ſentiunt de hoc medicamento, hinc *Paræus L. 1. c.7. p.170.* Mumiam plane eliminat ex tabernis pharmacevticis, rationes ſunt 1) quoniam corpora Regum & Magnatum non efferantur, ergò etiam non vero balſamo ſeu Aſphalto condita cadavera vocentur, in uſum. 2) quoniam horridum ſit, plebeculorum hominum cadavera devorare. 3) Sæpè noxa loco commodi oriatur, ex uſu ejus, v.g. Cardialgia, Vomitus, oris fœtor &c. vid. Joachimus Struppius tract. de Mum. & Gryphius de Mumia Vratislavienſi.

STINCUS MARINUS.

Deſcriptio Eſt animal quadrupes oviparum, lacertæ ſimile, capite oblongo, cute ſquamata albicante indutum, cœſia à capite ad caudam decurrente linea.

Synonym. Vocatur Scincus & Scincum ab *Avicenna*, Crocodilus terreſtris à *Dioſcoride.* Crocodilus minor à *Bellonio.*

Patria. Reperitur juxta Avicennam tantùm in Arabia, & juxta Beluenſem circa Mecham, verſatur etiam ad littora maris rubri & Nili. vid. *Jonſton. de quadruped. p.139. Dapper. Deſcript. Africæ.* Nutritur floribus odoratis, ovaque ſua terræ gremio committit, quæ radiis ſolaribus excluduntur. Quandoque magnitudinem dictam ſuperat, adeò, ut ſex palmares appareant circa Conſtantinopolim.

Uſus Uſus: Pulveriſatus Stincus ſub doſi ʒj. Venerem ſtimulat, Elephantiaſin etiam curare perhibetur, ut Alexipharmacum etiam laudatur, hinc theriacam & Mithridatium ingreditur venter ſtinci marini, & Compoſitionem, quæ vocatur Electuarium Diaſatyrionis, cauda ejus.

SERPENTES EXSICCATI.

Deſcript. Sunt animalis reptilis oblongi, cui nomen ſerpentis Æſculapii, cadavera, poſt detractionem exuviarum exſiccata, odore & ſapore carentia.

Onomatol. Generale ſatis nomen ſerpens eſt, à ſerpendo dictum, h.e. quod occultis paſſibus progrediantur; Synonyma habet plurima, vocatur Serpula, Coluber, angvis & Græcis ophis. Pluresque ejus ſunt differentiæ à figura, venenoſitate, aliisq; circumſtantiis deſumptæ, de quibus videri poſſunt Aldrovand. de Inſect. & Jonſtòn. tract. de ſerpentibus.

ſpecies duplex Illius verò, cujus cadavera exſiccata noſtris in officinis aſſervantur, nomen ſpeciale eſt angvis Æſculapii, ejusq; duplex rurſum eſt ſpecies. Prima ſublutei aut potius porracei obſcurioris coloris, in quibus nota quædam forma crucis ex ſquamarum ordine apparet; Secunda magis nigricat.

Patr. Inveniuntur plerisque in locis Germaniæ, Italiæ, Hiſpaniæ, Poloniæ &c. imò in Aſia, Africa & America, inque quibusdam locis tam familiariter cum hominibus vivunt, ut in lectis etiam reperiantur.

Uſus Uſus: Ex cadaveribus his pulveriſatis (poſt excoriationem nimirum

cauda

cauda & caput reſecatur, interraneaque cuncta rejiciuntur) medicamentum fit illud celebre, quod Bezoardicum animale audit, cujusque duplicem ſpeciem aſſervant officinæ, Bezoardicum animale ſimplex & compoſitum; Simplicis parandi modum jam dedi, quamvis etiam præterea alii alium deſcribant, dum jubent, ut ſerpentes vivi non exenterati in olla cooperta ad ignem ponantur, usque torrefacti non verò combuſti pulveriſationem admittant. Compoſitum Bezoardicum animale, præter pulverem prædictum etiam admittit rad. Valerian. Angelic. Pimpinell. Herb. rut. aa. Doſ. eſt ʒj. ℈ij. Egregium creditur Alexipharmacum, ita, ut non ſolùm valeat adverſus morſus venenatos animalium, verùm quoque in febribus malignis, dein ex carne ſiccata extrahitur à quibusdam cum Spiritu vini aut Juniperi Spiritu Tinctura, quàm egregiis præconiis extollunt in affectionibus ſimilibus. conf. Querc. & Faber.

CAP. II.

De ANIMALIUM PARTIBUS, & in illis repertis.

ALCIS CORNUA.

ſcriptio. Sunt eminentiæ, compagis ſolidiſſimæ & quaſi oſſeæ, in capite Alcis enatæ, figuræ multifidæ, ſed non tam ramoſæ, ut cervi vulgaris, craſſiores tamen & latiores, adeo, ut ſingulæ alam expanſam avis cujusdam majoris referant, ſapore & odore manifeſto deſtitutæ.

nimal. Animal Alcis nomine veniens, cervo ſimile eſt, habens magnitudinem mediocris & pingvis equi, cujus humeri depreſſiores ſunt partibus poſterioribus, color vergit ad cinericeum.

Patria In Lithuania, Moſcovia, Scandinavia ſylvas inhabitat, & gregatim egrediuntur, imprimis cadente nive, conf. *Geſner. de Alce, Jonſton. de quadrupedibus Art. 10. p. 65. Wigandus de Alce, Baccius de magna beſtia ſeu Alce. Heinſii Diſſert. de Alce Jenæ recuſ.*

lſus. Plures ejus partes uſui medicamentoſo inſerviunt, imprimis tamen nervi adverſus ſpaſmum commendantur, dum zonam ex ipſis faciunt partibus circumjiciendam. Cornua verò quondam tantùm pro ſcopo adſtringendi adhibebantur, ſed recentiores inſuper adverſus Epilepticos inſervire inſultus annotarunt, ſi raſpatura ejus intus exhibeatur, ſunt tamen aliqui, qui tunc demum virtutem hanc antepilepticam aſſumere cornua credunt, ſi circa Feſtum Aſſumptionis Mariæ Virginis Deiparæ & ejus Nativitatis abſcindantur, alii verò die Ægidii demi debere loquuntur, ſi prædicta virtute quis compos fieri deſideret; Alii circa Calendas Septembris vid. *Worm. Muſ.* Sunt quoque, qui dextrum tantum cornu virtute hac præditum volunt quæ opinio tamen refutatur à *Redi Experim. natural. p. 115.*

In Officinis proſtat Cornu Alcis uſtum & præparatum.

UNGULA ALCIS.

ſcriptio. Eſt pars Alcis pedum extima fiſſa, admodum ſolida; cornu colore & compage referens, ſapore manifeſto carens non minus ac odore, niſi raſpetur.

caſio remedii. In hiſtoria naturali alcis hoc commemoratur à quamplurimis Autoribus, ipſum ſingulis diebus aliquoties inſultibus vexari epilepticis, adeoque jure à miſerrimo hoc ejus affectu Germanis dici, Elend; ſed qui hoc referunt, ſimul id quoque addunt, nempe providam naturam huic beſtiæ ſtatim & remedium ſimul dediſſe adverſus horrendum hunc affectum in ipſis ungulis, adeo, ut, ſi malo hoc vexatum ſibi ſcalpat poſterioribus ungulis aurem, ſtatim ceſſet paroxyſmus: Hinc eſt, ut miris præconiis adverſus Epilepſiam ungulam hanc extol-

extollant. Imò & ulterius aliqui eò ſunt redacti, ut præprimis dextra ungula ſcalpi à beſtia aurem, & hinc magis virtute medicamentoſa turgeſcere, quàm ſiniſtram, dicant. conferatur *Baccius de Alce*. Verū enimverò alii, quibus *Wigandum* annumero *tract. de Alce*, fabuloſam omninò relationem dictam aſſerunt, h. e. quod Epilepſiam natura aliquoties de die patiatur, & ſcalpendo ſeu fricando aures ungula priſtinam ſanitatem recuperet. Eſt nimirum, ſcribit prædictus *Autor. p. 43 hiſtoriæ Alcis*, admodum validum ac ſanum animal, mirumque, quod homines imperiti ejusmodi nugas auſi fuerint comminiſci & in vulgus ſcribere: Hinc etiam fit, pergit, ut unus ſtultus gignat alios ſtultos decem, uti vulgò loqui ſolemus.

Uſus. Nihilominus adhuc hodie remediis Antepilepticis & Antapoplecticis rectè annumeratur, etiamſi fabulam ſapiat Epilepſia quotidiana ejusque cura; Datur nimirum internè non ſolum ejus raſpatura præparata, verum quoque externè adhibetur, nonnunquam ſub formula annuli geritur pro eadem intentione, nunc manu in pugnum complicata detinetur, nunc de collo ſuſpenditur, nunc ejusdem portio in aurem ſiniſtram miſſa ibi aliquamdiu movetur, de quibus modis ad ſuperſtitionem usque curioſus eſt Olaus Magnus. Adhibetur etiam in ſuffimigiis adverſus Epilepſias uterinas, infantum cunis imponitur, pro ſcopo præcavendi & curandi Epilepſiam.

OCULI CANCRI,

ſeu rectius

LAPIDES CANCRORUM.

Deſcriptio. Sunt lapilli cruſtacei, duri, albicantes, orbiculati, ex una parte convexi, ex altera verò compreſſi & ſinuati, in cancrorum fluviatilium ſeu Gammarorum ſtomachis certo tempore nati, ſapore & odore evidenti carentes.

Gammarolithi, germ. Krebs-Steine/ Krebs-Augen etiam dicuntur.

Appellatio. Non niſi impropriè vocantur gammarorum ſeu cancrorum oculi, planè nimirum diſtincta ab oculis aquatilium horum ſunt, uti monui jam in data deſcriptione. vid. *Jonſton. de Exſanguibus aquatilibus p. 18. punct. 3.*

Primus, qui de lapidibus his literarum monumentis accuratè conſignatam hiſtoriam earum naturalem reliquit, eſt *Joh. Bapt. ab Helmont. tract. de Lithiaſi c. 7.* ubi experientia multiplici (ducentos verò ad minimum cancros ideo ſe diſſecuiſſe refert) edoctus, ſe-

Hiſtoria Generationis. quentia annotata reliquit: Scilicet ſtomachum cancri eſſe in capite prope verticem, ipſum verò cancrum quotannis graviter ægrotare, & quidem mares à Menſis Junii medio, fœmellas in Julio, antequàm lapilli naſcantur, rurſumque conſumantur per tempus illud, quo teſtæ removentur, ita, ut tum per novem dies ſemiexanimes deprehendantur, nihilque penitus comedant. Illo verò intervallo ſtomachus illorum exterius obducitur membranula nova, intra quam & veterem ſtomachum liquor quidam lacteus colligitur, qui ſenſim exterius in globum ſtamachi convexum, qua parte attingit obducitque ſtomachum veterem, contrahitur utroque latere in concavum, ſtatimque lapideſcit. Ejus vetus ſtomachus verò interea, dum, uti dictum, non eſitat cancer, in mucilaginem abit, exteriorque ac novus invicem priori ſuccedit, interea per 28. dies ſine ullo alio alimento vivit, & ſervatur. conf. *Sachſii Gammarolog. p. 311.* Favet huic opinioni *Wepfer. in obſerv. ad Sachſii Gammarol. p. 311.* miſſa, qui una die 40. diſſecuit, & cum antea crediderat cum *Geſnero, Agricola, & Bellonio*, intra cerebrum deliteſcere, reperit tamen adſtare ſtomacho. Inter lapides autem prædictos aliqua intercedit differentia, prout ſcilicet elixati ſunt cum cancris, vel ex ipſis exempti omiſſa elixatione, in his nimirum color non

adeo albicans,ſed magis ad coeruleum tendens occurrit, in illis magis lactens. An verò propterea etiam differentia aliqua ratione virtutis intercedat, ita, ut plus virtutis in ſe habeant priores, quàm poſteriores, non facilè dixerim.

Locus, unde afferuntur. Afferuntur lapides cancrorum maxima in quantitate ex Polonia, Moſcovia, imò & in Hungaria inſigni planè in quantitate reperiuntur. Num in fluviatilibus gammaris tantum reperiantur, & annon etiam cancri marini lapillos ſuggerant, inquirit Sachſius in Gammarol. & pro negativa ſtat, contrarium tamen defendit *Velſch. Hecaſtot. 1. o. 2.*

De oculis cancrorum factitiis, eorumque notis & ſignis. vid. *M. N. C. D. 3. A. 3. p. 262 ſqq. p 268. ſqq.*

Notæ Verorum. Scilicet ſigna ſunt verorum, quod in convexitate utplurimùm canaliculos & in concavitate quaſi ſigillum habeant, ſuperficies lævigata polita & compacta ſit, interna facies albiſſima & ex lamellis ſibi inſtratis compoſita, ſapor ſalſus, nec fracti lingvæ adhæreſcant, calcinati tandem linguæ imprimant ſaporem ſalſum quaſi igneum.

Falſorum. Falſi verò in convexitate carent impreſſis veſtigiis, & compreſſi ſunt, in concava parte inæquali cavitate minusque proportionata notantur, ſuperficies ſcabra & aſpera, hinc ſqualore externè conſpurcata, interna facies caret lamellis, flavetque inſtar ollæ, ſapor terreus deprehenditur, ſi dentibus frangantur, ſtrident, nullus igneus ineſt ſapor, adhæreſcunt lingvæ, ponderoſiores ſunt genuinis.

Uſus Uſus: Inſerviunt pro ſcopo abſorbendi acidũ, cumq; acidũ hoc hoſtile ſit humoribus, illosq; coagulet, unde poſt hac obſtructiones & dolores partiũ, ſimulq; ipſis etiam ſolidis partibus ſit inimicum, easque arrodat aut ſaltim vellicet importunè, patet ſtatim, quam plurimos morbos ex hoc fundamento oriri, & hinc cum deſtruatur acidum ab oculis cancri, ipſos polychreſtum omninò eſſe medicamentum, adeo, ut ſi vellem morbos omnes recenſere, in quibus conveniant, opus haberem prolixum ſatis eorum catalogum vobis exhibere.

Præparata. Varia exin ſatis operoſè quoque parant Pharmacopœi, & Chymici, Eſſentias, acetum, oleum, Magiſteria, calces, Salia, flores, Syrupos &c. ſed incaſſum omninò laborant, dum cunctis his præparationibus energiam naturalem medicamenti hujus deſtruunt. Ex omnibus igitur exin præparatis unica præparatio adhuc approbanda eſt.

CORNU CERVI.

Deſcriptio. Sunt eminentiæ oſſeæ, ſolidæ admodum ac ramoſæ, in capite cervi enatæ, odore ac ſapore carentes, coloris externè fuſci, internè albicantis.

Germ. Hirſch-Hörner.

Animal. Cervus, qui cornua noſtris dat officinis, animal ubivis obvium his noſtris non ſolùm terris, ſed ubivis pene per totam Germaniam eſt, adeoque de ejus deſcriptione penitus ſileo. vid. *Johann. Agricol. tract. cui tit. Cervi excoriati in Medicina uſus 1603. 8. Joh. Andr. Grabæ Elaphographia. 1668.*

Generatio. Cornua ejus quod concernit, ipſis ornatur ſolenniter mas, repertæ tamen & fœminæ cornutæ ſunt, teſte *Scaligero, conf M. N. C.* Primo nativitatis anno cornua erumpunt nulla, prodromi tamen eorum adſunt in protuberantiis brevibus & ſcirrhis iſto in loco apparentibus; Altero tamen anno cornua oriuntur ſimplicia, ad ſubularum formam, hinc etiam ſubulones audiunt, in Tuſcia Tuſoni, in Gallia Brocardi vocantur, vid. *Redi Experim. nat. p. 121.* Tertio anno bifida apparent. Quarto trifida & ſic porro, usque ad annum ſextum, ubi prima vice, poſtmodum ſingulis annis verno tempore decidunt. *Voſſius L. de Idololatria* veris tempore decidere dicit, *Redi* verò in Tuſcia ineunte Martio ad medium usque Aprilis, idque fit cum inſigni illorum contabeſcentia. Firmiſſimè cohærent cranii tuberibus in quatuor digitorum altitudinem exſurgentibus, ut impoſſibile ſit, vi illa avellere, niſi ad maturitatis ſtatũ pervenerint. Poſt octavũ autẽ diem, ex quo cornua matura ceciderunt, protuberare incipiunt nova tenera piloſa, nec piloſa eſſe deſinunt, niſi

niſi ſatis creverint & planè indurata ſint, quod trium menſium ferè ſpatio fit, quo tempore cervus fricare cornua ad truncos arborum & ſentium incipit, ac pellem, qua teguntur, panniculamentorum ad inſtar exuit, adeo, ut circa finem Junii & medium Julii cornua iterum gerat. Mirandum igitur, tantam molem quotannis renaſci. Cervi, qui ſclopeto læſi fuerunt, & Kämmerer vocantur, cornua ulterius non deponunt. *Ridlin. Lin. Med. A 2. p. 520.* (Negavit tamen, ſe hoc ſcire Dominus Holle, Ober-Förſter/ Dominus Menz, aliique) quod ſi tamen caſtretur cervus, in ſtatu quo ſemper manere ejus cornua, h. e. ſi non habet, nec accipit, ſi habet, nunquam deponit, *Ariſtoteles, Plinius.* Contrarium tamen ſtatuit Oppianus de Venatione verſ. 194. Cur decidant, variæ ſunt Autorum ſententiæ, ſunt, qui uſui ſerpentum in acceptis referunt, teſte Baricello theſaur. ſecret. c. 75. Alii putant, cum cuti tantùm adhæreant cornua, æſtivo calore exſiccata, frigoreque hyemali denſata decidere, non ſecus ac folia arborum, & hi vegetabilibus annumerare cornua cervina non verentur. Alii ob nimiam ſoliditatem inepta ad nutritionem fieri credunt. Alii à vermibus, qui ſolenniter in cervis caput & cervicem occupare ſolent, effectum illum deducunt, quatenus ab ipſis alimoniam, deſtinatam cornibus, præripi docent. Ex cunctis verò illa mihi probabiliſſima videtur opinio, quæ cornua decidere docet, quatenus ex texturæ ſoliditate inepta ad ulteriorem redduntur nutritionem.

Selectus Cornuum. Non indifferenter cuncta cervina cornua uſibus inſervire Medicis docent cum *Agricola, tract. Cervus diſſectus p. 47.* illa nimirum, quæ verno tempore, uti modo monitum, ſponte decidunt, ut inutilia omnino eſſe abjicienda, è contra illa, quæ intra bina Mariæ Feſta, h. e. à 15. Auguſti, Feſto Aſcenſionis Mariæ, & 8. Septembris, Feſto Nativitatis ejus, à recenter interemtis cervis impetrantur, potiſſimũ Medicis uſibus debere deſtinari, præprimis vero extremitates cornuum turgeſcere viribus prædictis referunt.

Uſus. In uſum vero vocatur Cornu Cervi vel uſtum vel limatum; Uſtum vel igne calcinatur, vel ſine igne, quatenus ſcilicet ebullientis aquæ beneficio gelatinoſa ejus portio evocatur, quæ compagem illam ſolidam, terreſtrioribus ſcilicet unita particulis, in cornu prædicto conſtituit. Calcinati C. C. Uſus polychreſtus omnino eſt, pro ſcopo abſorbendi ac præcipitandi acidum, tam primarum viarum, quam in remotioribus corporis receſſibus, ipſisq; fluidis partibus hærens; Cumque quamplurima mala unice ex hoc principio exſurgant, omnino uſus prædicti cornu admodum eſt inſignis. Quod Raſpaturam ejus concernit, ea adhibetur nunc, ut exin gelatinæ coquantur, quorum uſus pro ſcopo inviſcandi ſalia acria, ſitim compeſcendi & nutriendi notisſimus eſt, verum etiam internè exhibita raſpatura ſæpius duplici apparatu obviã it ſalibus acribus, hincq; laudibus & præconio utiq; digna eſt. conf. de uſu amplisſimo C. C. cit. *Agr. c. 3. & 4. à p. m. 51. ad usq; 136.*

CORNU RHINOCEROTIS.

Deſcriptio Eſt cornu diverſæ magnitudinis, ex latiori baſi in acuminatam paululum ac recurvam exſurgens, coloris nunc ſubfuſci, nigri vel cinerei, odore ac ſapore manifeſto carens.

Animal Bellua gerens cornu hoc Rhinoceros audit, & à *Bontio de Med. Indorum p. 50. 52.* eleganter deſcribitur, item à *Nehem. Grevv in Muſeo Societ. Regiæ p. 29. Mercklin.* Oſt-Indiſche Reiſe-Beſchreibung p. 353. *Raj. Synopſ. quadruped.*

loc. nat. Enaſcitur cornu non, ut in aliis Cornigeris animalibus, ſupra oculos, ſed infra ipſos immediate ſupra narium foramina, cumque unicum ſit numero, inde nomen Græcum Rhinoceros natum eſt. conf. *Lindſchott. c. 47.* qui refert, beſtias cunctas ad portum convenientes expectare, donec adventans Rhinoceros biberit, eo ipſo nimirum, dum cornu naribus impoſitum aquæ mergitur, omnem ex ea venenoſitatem pelli, ita, ut tuto poſthac posſint ſitim fallere. Hinc ait, ſe contra venena expertum deprehendiſſe cornu ejus.

Uſus. Cornu hoc raſpatum ut inſigne Alexiphar-

pharmacum extollitur, ab Indis, conf. L*indſchott.l.c.* Extollitur etiam ut Antepilepticum excellens, in quo morbo tota die ejus vires experiri cum laude poſſumus.

Cornua hæc ſponte decidunt, ut Cervorum. Reperiuntur copioſius in Cambaja, Bengala, Siam, Summatra, Java majore, item in Æthiopia ac America vid. *Olear.* Kunſt-Kammer p. 12.

CRANIUM HUMANUM.

pt. Eſt os bregmatis, item frontis & occipitis, quod totum cerebrum ambit, & ei veluti Galea per ſuturas diverſas imponitur, coloris albicantis, odore & ſapore carens.

Non eſt, ut pluribus differam de parte hac oſſea capitis humani, cum ex demonſtratione ſceleti hæc omnia ſufficienter pateant.

s. Uſum quod attinet, in Pharmacopœas aſſumptum eſt, ut Cephalicum medicamentum, imprimis adverſus Epilepſiam, Paralyſin, Apoplexiam, vertiginem adhibetur vid. *Brendel. Chym.* Uſurpatur verò vel cranium crudum, adverſus ſtrumas, nam ſi ex ipſo potetur, omnes ſtrumas ſponte evaneſcere ſcribunt Autores. Laudatur contra morſum canis rabidi à *Plinio* adverſus febres inſervit, in Dyſenteria commendatur.

Raſpatur, præparatur, calcinatur in Magiſterium convertitur. vid. *Dan. Beckeri Medicus Microcoſmus p. p. m. ſqq.* *Præparata*

DENTES APRI.

tio. Sunt ſuis feri dentes magni recurvi, acuti valde, exſerti extra os, coloris albicantis, odore & ſapore carentes.

Germ. wilde Schweins-Zähne.

l, ex Bellua hæc cuivis nota eſt, igitur de dentibus tantùm notari volo, Mares tantùm inſtructos eſſe his armis, qui etiam germanico nomine, die Hauer à venatoribus ſalutantur, non nimirùm comminuendis alimentis inſervire, verùm ipſis eſſe datos, tanquam arma, quæ canibus, venabulis ac machæris venatorum opponant, res eſt in vulgus nota.

Ratione magnitudinis, quæ ab ætate aprorum dependet, differunt, itaque aliquando augentur, ut circulum pene abſolvant. *Moles.*

Hoc mirabile eſt, quod vivente beſtia plus quàm ferream duritiem in ſe habeant, ac qvævis corpora facile incidi ab ipſis queant, mortuis verò evulſi vim iſtam penitus amittant. *Curioſ.*

Uſus: In Pleuritide & Angina. Turgent gelatina, hinc dum præparantur, ſæpe in coagulum abeunt ſatis ſpiſſum. *Uſus.*

DENTES CASTORIS.

tio. Sunt eminentiæ oſſeæ acutæ extra oris cavitatem exporrectæ, figuræ incurvatæ, coloris albi, in extremis externè flaveſcentes, interius vero veluti obliquè ſectæ & albicantes.

Germ. Bieber-Zähne.

l ex Animal, quod Caſtoris nomine venit, & Latinis Fiber audit, & quibusdam canis Ponticus.

Eſt autem animal quadrupes, adæquans magnitudinem felis, amphibium, ſeu tam in aqua quàm terra vitam degere valens, nutritur piſcibus, cancris, ranis, fructibus etiam ac corticibus arborum, imprimis Ulmi, Populi ac Salicis, pedes anteriores formam gerunt caninorum, poſteriores anſerinorum; Caudam geſtat, ut piſcis, quam ſtudioſe aqua recondit: Non diu ſub aquis manet, quia ſæpiſſime inſpirare cogitur. Pellis coloris eſt ex fulvò caſtanei, pilus plumà mollior.

Dentes hi ſunt arma animalis hujus, ſimulque inſtrumenta, quibus arbores ſecant, quo cortice potiantur, qui uti monitum ipſis in eſcam cedit. Inſerviunt dentes, teſte *Jonſton. tract. de Quadrup. p. 104.* adverſus caſum, ſi de collo pendantur. Simili modo appenſi dentitionem infantilem facilitare dicuntur, magis tamen conveniunt, ſi pulvis ejus ſubtilior cum melle virgineo miſceatur, ac cerebro leporis, & ſic gingivis applicentur. Adverſus dolores dentium commendatur gargariſma, quod præter ſalviam, Hyſſopum & Pyrethrum ingredi- *Uſus.*

untur dentes Caſtor: pulveriſati. Adverſus Epilepſiam puerorum internè pulvis datur, tam præſervativè, quàm curativè. Convenit etiam pulvis in Angina & Pleuritide. Magiſterium dentis Caſtorei doſ. ℈ß. in Jctero commendat *Michael Colleg. Chym. ſupra Hartm.* conf. *Joh. Marii Caſtorol. c. Not.* Joh. *Franci edit.*

DENS HIPPOPOTAMI.

Deſcriptio. Eſt oſſea ſubſtantia incurva verſus pectus, longitudine mediam ulnam, craſſitie vero tres vel quatuor uncias adæquans, ex maxilla ſuperiore belluæ cujusdam marinæ, Hippopotami nomine inſignitæ, excreſcens, odore & ſapore carens.

Germ. Wall Roß-Zahn.

Animal ex quo Hippopotamus aliàs equus marinus dicitur. Equidem diverſa animalia ab Autoribus hoc nomine deſcribuntur, primò nimirum ſubintelligitur bellua, quæ jubam & vocem equinam, ungulam bubulam, caudam apri, magnitudinem aſini, aures urſinas habet, de quo ſub hoc nomine videri poteſt præ reliquis *Jonſton. H. N. quadrup. p. 26.* ſed hæc bellua hujus loci non eſt.

Nomine ſiquidem iſto nobis venit monſtroſum illud animal amphibium, bobus noſtratibus, ubi adolevit interdum majus, cute cani marino ſimili, bucca vaccæ, niſi quod duos dentes prominentes & ante recurvos habeat, cubiti nonnunquam longitudine vid. *Worm. Muſ. p. 288.*

In oceano ſeptentrionali tantùm reperitur ad Terram novam.

Dentes hi non conſpiciuntur, niſi in adultis, inſerviunt dentes ipſis, ut, dum rupes ſcandunt, iſtis ſe ſuſtineant. Gregatim in terram prodeunt, ut ibi ſomnũ capiant. Pabulum ipſis ſuggerunt folia oblonga, & magna herbæ cujusdam è fundo maris naſcentis.

Videatur pluribus deſcripta hæc bellua, quæ alias Rosmarus à Danis & Islandis aliis Morſch vocatur, à *Laët. Ind. Occid. L. 2. c. 6. p. 38. Gerhard de Veer in deſcript. Ind. Or. L. 3. part. 3. p. m. 177.* Friedrich Martens Spitzbergiſche oder Grönländiſche Reiſe p. 78. conf. etiam *Rudolph Capels* Norden *p. m. 48. 51. Riccardus Blome* Engliſch *America p. 217.*

Uſus Commendantur dentes in Medicina ut Antepilepticum & Antiſpasmodicum ſingulare. *Höchſtetterus* in Obſ. raſuram ejus laudat in ſiſtendo ſangvine ſeu fluxu nimio uterino. *Michael Blom in deſcriptione Americæ.* (vid. *Redi Experiment. natural. p. 79.*) Novi hoc in regio Noſocomio eſſe unum ex maximis dentibus equi marini, qui venæ ſectæ adhibitus ſtatim ſanguinem proſilientem ſiſtit, aliasque præterea hiſtorias recenſet, de quodam Principe Malabarico à Luſitanis pluribus glandibus transfoſſo, ſine ullo ex hiantibus vulneribus ſangvinis ſtillicidio, poſtquam vero oſſiculum de collo pendens detraxiſſent (quod Hippopotami erat) ſanguis ubertim prorupit. Contrarium tamen teſtatur *Redi* cit. loc. Novi etiam in partu difficili maximo cum fructu dari. Exin fiunt annuli & cingula adverſus ſpaſmos; adhibetur etiam à dentifrangibulis, ſi loco deficientium dentium inciſorum alii inſerantur, nam qui exin fiunt, non flaveſcunt facilè, quod accidit illis, qui ex ebore fiunt.

DENTES HOMINIS.

Deſcriptio. Sunt oſſa duriſſima, intus aliquantulum cava, alveolis maxillarum inſtar clavi infixa & cibis ſolidioribus comminuendis imprimis dicata.

Germ. Menſchen-Zähne.

Sunt triplices, primores ſeu inciſores, canini ſeu oculares, Molares ſeu maxillares.

Communiter ſunt 28. aliquando 30. ex quibus duo ultimi Sapientiæ vocantur, quoniam demum erumpere dicuntur, quando homines ſapiunt.

Uſus Uſus in Medicina: Inſervire dicuntur adverſus maleficia & veneficia, ſi fiat ſuffimigium cum dente hominis mortui, quo ſuffimigio & ligatos indubitanter ſolvi dicit Wecker L. 4. ſecret. p. 86. Referunt quoque, ſi dentes, qui pueris cadunt, antequam terram attigerint, includantur Laminæ argenteæ, & ſuſpendantur ſupra mulieres, quod eas impregnari non permittant. Hartm. in Prax.

Chym.

Chym. docet, ſi dente è calvaria exempto ſæpe tangatur dens carioſus, ipſum tandem in fruſta ſolvi & ſponte excidere.

DENTES LUPI.

[De]ſcriptio. Sunt oſſa duriſſima, teretia, ac acuta, in maxilla Lupi ſerratim & inæqualiter, ad alimentorum comminutionem & tutelam adverſus invaſionem hoſtium poſita.

Germ. dicuntur Wolffs-Zähne.

[Ani]mal ex [q]uo Lupus animal quadrupes eſt rapax ac carnivorum, imprimis armentis ovium infenſum, inſidiatur tamen & homini, pecori & jumentis, anſeribus, imò fame urgente nec propriæ ſpeciei parcit. In Septentrionalibus Provinciis magna eorum copia, quandoque tamen & in noſtris ſylvis, quamvis rarius, reperitur. vid. *Jonſton. de Quadruped. p. 89. Raj. Synopſ. Quadruped. p. 273.*

Uſus: Dentibus his argento incluſis, & puerili more maſticatis gingivæ infantum temporis tractu ita attenuantur, ut poſthac levius proveniant. *Uſus.*

EBUR.

[De]ſcriptio. Sunt prominentiæ oſſeæ ex Elephantis maxilla ſuperiori emergentes, ex baſi ampliori cava in cuſpidem definentes ſolidiſſimam, reflexæ, diverſæ magnitudinis pro ætate ipſius beſtiæ, exterius coloris ſubfuſci, interius albicantiſſimi, odore & ſapore carentes.

Germ. Elffen-Bein / Elephanten-Zahn.

[Ani]mal. Horrenda eſt beſtia, quinque ulnas altitudine interdum accedens, peculiare autem hoc habet, imprimis quod proboſcide gaudeat longiſſima, qua veluti manu utitur, ad cibos tam ſiccos quàm humidos colligendos & ori admovendos. Deinde dentes bini diſtinguunt eam ab aliis animalibus, quorum deſcriptionem jam dedi. A quibusdam cornua vocantur, ob magnitudinem ac longitudinem pondusque ſæpe ſtupendum. Referunt autem Vantomannus in Sumatra duos fuiſſe repertos, qui appenſi 336. ℔. pendebant, & Terzogus in Muſæo Septaliano unius dentis meminit, 160. ℔arum pondere, & Vielhauer in der gründlichen Beſchreibung fremder Materialien / dentem delineat 200. ℔rarum; Minime tamen propterea cornuum nomen recte eminentiis his imponitur, majori jure arma vocantur, ipſis nimirum ſe non defendunt ſolùm adverſus invaſiones beſtiæ hæ, ſed eorum ope arbores & quævis obvia proſternunt ac trucidant. Primus, qui arma ſalutavit Ebur, Plinius eſt, aliàs nimirum dens Elephantis ſeu Dens Indicus vocatur.

Uſus multiplex eſt Medicus, Raſpatura ejus vi adſtringendi gaudere dicitur, & conceptum juvare, non ſecus, ac ventriculum debilem confortare. Scobs ejus cum melle illitus nubeculas oculorum tollit & Paronychias, Lumbricos etiam enecat. Uſtum Ebur ſpodium dicitur, pro quo tamen & alia animalium oſſa in vaſe clauſo uſta quandoque ſupponuntur. Cæterum egregium omninò eſt abſorbens, hinc adverſus acidum morboſum, quibuscunq; etiam in locis illud hæreat, optimũ eſt medicamentũ. *Uſus.*

EQVI UNGULA.

[Deſc]riptio Eſt extremitas equi pedum cornea, commiſſuræ oſſeæ firmiter adnata, cui ſoleæ ferreæ affigi his noſtris in regionibus ſolent.

Germ. der Huff.

[An]imal. Eqvum, utpote animal notiſſimum, deſcribere nolo. De ungula igitur quædam annotabo: A figura ejus, quæ non fiſſa, adeoq; nec bifida aut multifida deprehenditur, ad animalia ſolidipeda omnium Phyſicorum conſenſu refertur equus, ita nimirum ſalutare ſolent iſta animalia, quibus integra data eſt ungula. Ejus verò diverſæ regiones aliis ſemper aliisve ſalutantur nominibus: primò concava ejus pars chelidon dicitur, Dubio ſine, quod nidi hirundinis faciem quodammodo referat; ſecundo Batrachos ſeu rana audit pars interior tenera oſſium, der Kern / quæ læſa ſæpe, per clavos ſolearum inepte eductos, claudicare facit equos: Commiſſuram ungulæ

gulæ cum pede Geſnerus Falcem dicit.

Uſus Uſus: Cinis ungularum cum oleo & aqua illitus apoſtemata diſcutit, ſtrumasque reſolvit, ſi cum Urina miſceantur. Ex vino potus calculum pellit. Suffitus ad partum promovendum facit. Fugat pediculos, paſſionem hyſtericam tollit.

CORNU HIRCI.

Deſcriptio. Sunt hirci ornamenta capitis, ſatis ſolida, corneæ tamen texturæ, ex oſſe frontis baſi latiori exſurgentia, varieque contorta tandem in apices acutos deſinentia, odore & ſapore deſtituta, niſi fricentur aut accendantur.

Bocks-Hörner.

Animal Animal, quod hirci nomine venit, ſatis notum eſt, adeoque non ero prolixus in ejus explicatione. Id igitur ſatis erit, notaſſe, primò cornua non cunctis hircis eſſe data, in quibus tamen ſunt, in illis annorum indicia per incrementa annuloſa obſervari poſſunt. Gerunt & Capræ, die Ziegen/ cornua, ſed nunquam tam ampla ac expanſa notantur, ut hircorum.

Uſus. Uſus. Laudatur in Epilepſia, ſuffimigium ejus Lethargicos excitare perhibetur, in Peſte etiam commendatur. Cornu combuſtum externè adverſus ſcabiem capitis & Eryſipelaticos tumores commendari ſubinde ſolet, ſed magis appropriata non deſunt.

LAPIS CARPIONUM.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia dura, tenax & flexilis, figuræ triangularis, coloris cinerei externe, intus fuſci, magnitudine piſcis proportioni reſpondens, in acetabulo, quo ſpina dorſi capiti connectitur, poſita

Karpffen-Stein.

ſpecies alia. *Plater. Prax. T.2.p.689.* Alius lapillus ſeu potius os petroſum in capite piſcis hujus ſupra orbitas oculi reperitur, faciem ſemilunarem præ ſe ferens, quod loco prioris à quibusdam aſſumitur. vid. *Sachſ. Gammarolog. p. 309.* & huic vires mox recenſendas adſcribunt. conf. *Camerar. Memorab. Cent. 4. §. 34. Wilouchbei Ichthyolog. p. 264. Jonſton. de Cyprino. Velſch. Hecatoſt. 1. o. 28. Finck. Enchirid. c. 6.*

Uſus. Uſus: Si vivo cyprino extrahatur lapis hic, æſtum & ſitim febrilem, internè aſſumtus, compeſcere, itidemque ſangvinis enormes eruptiones refrænare dicitur, ſi ore detineatur, colicis doloribus & calculoſis conferre aſſeritur. In Apoplexia cum contractione muſculorum oculi. *Croll. de ſign. p. 45. Crato Conſil. Schulz. p. 71.* In Epilepſia mira præſtitiſſe *Tentzelius* refert. *Exeg. Chym. p. 668.*

LAPIDES PERCARUM.

Deſcriptio. Sunt oſſicula ovalis figuræ, uno in latere quodammodo crenata, conſiſtentiæ omnino lapideæ, coloris albicantis cum ſplendore juxta ſpinæ dorſi exortum bina in capite Percæ occurrentia, odoris ac ſaporis expertia.

Germ. Kaulbörß-Steine.

Animal. Percarum bina dantur genera, Perca ſcilicet Major ac Minor, ex his Minor, fluviatilis dicta, lapillos noſtros ſuggerit, quorum

Uſus Uſus famoſus eſt adverſus calculum & obſtructionem lotii, item contra Pleuritidem, caſum ab alto, ſanguinem congrumatum reſolvendum. Ingrediuntur Mag. Cord. Michaël. *Velſch. Hecatoſt. 1. o. 28.* conf. *Encel. de Metall. L. 3. c. 22.* Externè pulvis in dentifriciis & vulnerum & ulcerũ manantiũ exſiccatione celebris eſt.

LEPORIS TALUS.

Deſcript. Eſt primum os inter oſſa Tarſi leporis, longitudine pene unciam adæquans, ſuperius per ginglymum tibiæ conjungitur, ex altera verò parte capitulo rotundo donatur, compagis ſatis ſolidæ, odoris ac ſaporis nullius evidentis.

German. Hasen-Sprung. Dicuntur etiam Aſtragali Leporum.

Collect. Si illud oſſiculum eruere è pedibus velis, neceſſum eſt, quæras illud in poſteriore ſuffragine leporis, ubi ſtatim in conſpectum venit, ſi juncturam illam vi diſcerpas aut diffringas.

Uſus Uſus: In Colica affectione illud laudat *Marcellus Empiricus* ſi funiculo è pilis leporinis facto ſuſpendatur de collo, felici-

felicius tamen pulvis ejus intus datur, in hoc morbo. A *Trago* mulieribus, ut facilius pariant, exhibetur in aqua Pulegii aut Vino. In Epileſia porrigitur cum Viſco querno, ac ut certum remedium à *Bonet.Med.Sept.P.1.p.121.* traditur, ſi tria oſſicula pulveriſata in aqua Borraginis dentur. In Dyſuria celebre quoque remedium eſt. Item ſi aliquot guttæ ſangvinis è naribus ſtillantis ſupra oſſiculū hoc exſiccentur, ſiſtitur hæmorrhagia nariū, quale quid nuper obſervavi.

MANDIBULÆ LUCII PISCIS.

Deſcriptio. Sunt oſſa mandibulæ ſeu maxillæ inferioris Lucii piſcis, dentibus admodum acutis armatæ, ſaporis & odoris expertes.

Hecht-Zähne.

Natura. Singularis plane conformatio capitis piſcis hujus eſt maxilla nimirum inferior ſuperiori longior, & cochlearis in modum excavata eſt, dentes infixi diverſæ magnitudinis ac aciei ſunt, qui nimirum in anteriore ejus parte apparent, minores ſunt & recurvi deprehenduntur, in ſuperiori verò planè deſunt, eorum in ſupplementum natura ad palatum duos dentium ordines poſuit.

Uſus. Uſum in Medicina præſtant famoſum in Pleuritide, inflammationibus quibusvis & Urinæ difficultate, reſolvit etiam ſanguinem congrumatum ſtagnantem. Lucii verò ſaliti mandibulæ ulceribus nimium fluentibus ſub pulveris forma inſperguntur, quatenus ob ſal incidunt & detergunt.

LUPI HEPAR, INTESTINA & VENTRICULUS.

Deſcriptio. Sunt prænominata animalis rapacis viſcera, poſt ſordium remotionem ad calorem clibani extremè exſiccata.

Hæc viſcera ab illis medicamentorum Catalogo inſerta ſunt, qui ſignaturæ rerum nimium fidunt, hinc nimirum lupum animal rapax ac maximæ ingluviei cernentes, rati ſunt, in ejus ſtomacho & viſceribus virtutem peculiarem eſſe abſconditam adverſus debilitates quasvis noſtri ſtomachi; Et ſic ulterius de Epate & inteſtinis argumentantes idem rati ſunt.

Uſus. Adeoque quod Epatis uſum concernit, ad vitia ex ſangvificatione læſa commendare anniſi ſunt, ideoque in Hydropiſi, Tabe, Tuſſi &c. laudant. Inteſtina verò in Colica aliisque doloroſis affectibus inteſtinorum commendant, ſed vereor, ne malefido fundamento ſuperſtructæ vires medicamentoſæ nimium credulos decipiant, quibus ſine alia cauſa ulteriorique examine concreta hæc, penitus inertia, pro morborum cura in uſum vocare placet.

OS DE CORDE CERVI.

Deſcriptio. Eſt arteriarum in baſi cordis Cervi concurſus, ab attactu aëris durior factus, inque os mutatus, coloris albicantis, & irregularis figuræ, crucem tamen ſubinde referens, odore & ſapore deſtitutus.

Vocatur Hirſch-Creutz.

Exiſtentia. Circa oſſis hujus quidditatem & exiſtentiam controverſia movetur inter Autores non levis, ſunt nimirum aliqui, qui negant, os tale unquam reperiri in Corde Cervi, quibus annumerari debent *Veſalius de Fabrica corporis human. num.20. Joh. Muſa Braſſavolus Exam. Simpl.p.m.415.* Alii ſunt, qui in Cervis ſenio confectis tantùm reperiri docent, ubi ſæpe numerò membranæ incartilagines, tandemque in oſſa mutari ſolent, *Renodæus L.3.de Mat. Med. c.19.* Rurſum tamen alii affirmant, in omni Cervi corde reperiri, conf. *Jonſton. de quadruped.p.57. M.N.C.D.2.A.3.o.38.* in annoſioribus tamen majora, in junioribus minora deprehendi. Alii cum Geſnero certis tantum anni temporibus adeſſe ſtatuunt, ſcilicet à medio Auguſti ad Idus usque ſeptembris, cui opinioni favet *Ridlin.Lin.Med. A.2.Menſ.Sept.lin. 28.* referens, ſe ex viro, qui ultra octodecim annos venationi vacaverat, habere, in omnibus cervis, etiam junioribus il-

lud inveniri, quamvis in his magis parvum ac molle, quàm in annoſis, minimè tamen unquam tam duriuſculum extrahi, uti in officinis aſſervatur. Licet verò in omnibus reperiatur, nunquam tamen, niſi per triginta illos dies, qui inter duo Mariæ Feſta intercedunt, obtineri poſſe, imò ſub finem horum dierum imminui, & poſtea ex toto conſumi. Facilè tamen conciliari hæ opiniones diſſentientium poſſunt, cum os prædictum hanc ſolidam compagem tantum acquirat ad aëris attactum, in Cervis ſiquidem recenter mactatis ſolùm cartilagineam habet conſiſtentiam, & eſt molle ſatis ac flexile vid. *Höffmann. Clav. p. 657.* Teſtatur hoc imprimis *Braſſavola cit. loc.* qui cor aperiens cervi ſtatim poſt ejus mortem, nerveum quidem, aut cartilagineo nervoſum quid vidit, tali ſub figura, ſub qua oſſa aliâ apparere ſolent; Alio tempore verò, ubi ſex dies effluxerant, poſt interitum animalis, nervea illa cartilago durior longè viſa fuit.

Adulteratur Adulteratur frequenter oſſe de corde bubulo, ubi etiam reperitur haud abſimilis ſubſtantia, imprimis ſi ſiniſtrum ſinum detegas, & arteriæ baſin aperias, ubi ad radices ejus reperitur; ſuperat tamen magnitudine os de Corde Cervi, imo etiam figura, cùm nunquam exactè crucem referat vid. *Jonſton. de Quadrup. p. 88.*

Uſus. Uſus adſcribitur omninò inſignis oſſi huic, hinc pro ſcopo Spiritus roborandi & Analeptico, adeo, ut vix ullum ſive malignum ſive benignum, ſive acutum ſive Chronicum reperias morbum, ubi non ab uno alteroque Medico ejus præconia ſint decantata. Laudatur igitur in Palpitatione ac tremore cordis, in Syncope, Epilepſia, Melancholia, adverſus morſus venenatos, in Phthiſi, adverſus vermes, in Dyſenteria, impotentia virili, contra ſterilitatem, hyſtericam paſſionem; prolapſum uteri, contra abortum, in partu difficili, contra Quartanam. Nec interne tantùm convenit, verùm etiam externè ſub forma amuleti, aut ſi potui injiciatur, aut ſub forma pulveris naribus inſuffletur in nimia Hæmorrhagia. conf. *Agricol. tract. cui tit.* Cervi cum integri & vivi natura & proprietas, tum excoriati & diſſecti in Medicina uſus *cap. 7. à p. 151. usque ad 166. Grab. Elaphrograph. ſeu deſcript. Cervi.*

OSSA SEPIÆ.

Deſcriptio. Naſcuntur in dorſo piſcis Sepiæ & ſunt corpora figuræ ovalis, candida, levia, utrinque convexa, una parte teſta albicante ſatisque firma tecta, altera verò fungoſa, leviter aſpera ac friabili repleta, quæ venis, quales in lignis quandoque apparent diſtincta viſitur, ſaporis aliquantulum terrei ac ſalſi, odoris nullius evidentis.

Germ. vocatur weiß Fiſch-Bein.

Animal. Pertinet Sepia ad animalia exſangvia aquatilia, multumque convenit cum animali Polypo dicto, & cum alio, cui nomen Loliginis. Ejus deſcriptio videatur apud Jonſton. *Hiſt. Nat. de exſangvib. aquatil. c. 2. p. 7. & Franciſcum Bouſſetum de natura aquatil. L. 1. p. 199. Pauli Jovii de Romanis piſcibus c. 39. p. m. 1347. conf. Pierre Belon. la nature & diverſite Delpoiſſons p. m. 338. Rondelet. Wilouchbei &c.*

locus nat. Non jam commemorabo, quæ autores de ingenio miro hujus animalis recenſent, & quod, dum inſidias ſibi ſtrui à piſcatoribus ſentit, effuſo liquore atro, quem ſanguinis loco habet, obſcurataque eo aqua, aufugiant. Solum de oſſe ab ipſo dicto verba facere in præſentiarum decrevi. Scilicet habet ſepia in dorſo robuſtum ſcutum, cujus deſcriptionem juxta omnes qualitates jam ſupra dedi, figuræ & magnitudinis diverſæ id ipſum eſt, pro differentia ipſius Sepiæ, modo nimirum palmam adæquat, modo cubitum ad magnitudinem & ultra excreſcit. Degunt Sepiæ potiſſimum in Septentrionali Oceano, capiuntur etiam in Gallia, & quidem majori in quantitate, ac Italia, major eorum copia in Adriatico, quàm Tyrrheno mari.

Uſu[s] Uſus: Dentifriciis tantùm deſtinata ſunt oſſa hæc, ſed teſte Gesnero etiam in thoracis vitiis conveniunt, aliisque plurimis morbis hinc in Gonorrhœa & albo mulierum fluore, arthritide, Podagra reliquis terreis ſæpe palmam reddunt dubiam; Imo feliciter etiam in

acido

acido primarum viarum adhibentur, cum potentiſſimè abſorbeat omnem acorem; hinc à quibusdam Præcipitans Magnum dicitur. Ideò maximè debebat in uſum vocari, quoniam præ cunctis terreis ſubtiliſſimè teri poteſt, modò ſal eluatur prius.

PELLICULÆ INTERIORES VENTRICULI GALLINARUM.

[De]ſcriptio. Sunt tunicæ in interioribus ventriculi Gallinarum poſitæ, quæ ſua natura compagem ſolidam, & tantùm non calloſam referunt, poſt exſiccationem verò perfectè corneam, tam quoad colorem, quàm conſiſtentiam, odoris ac saporis expertem.

Die innern Häutlein von Hüner-Magen.

[Stru]ctura [vent]riculi Plane peculiarem eſſe fabricam ſtomachi pennatorum granivororum, & imprimis Gallinarum, avtopſia docet, nam obſervante Peyero; tract. de gland. inteſtinal. triplex ſtomachus datus eſt iſtis 1) ingluvies (der Kropff) 2) ad finem œſophagi, ubi motabiliter dictus canalis dilatatur non ſolùm, adeoque plane ſingularem cavitatem format, verùm etiam inſertiones plurium tubulorum inibi conſpiciuntur, qui ſerum peculiare ex lamina ſubſtrata glanduloſa deducunt, huicque immediatè adnaſcitur 3) qui omnium eſt crasſiſſimus, quique imprimis ſe ſubſtantia carnoſa commendat. Sic planè diverſa eſt fabrica hujus ſtomachi ab illa, quæ in carnivoris animalibus ſe ſiſtit; primò nimirum exterior tunica ex muſculis diverſis ſatis robuſtis componitur, ſubſequitur deinde tunica ſatis calloſa & tantùm non cornea, quæ ideo animalibus data eſt, ne lapilli, quibus aſſumpta grana hoc in loco conteruntur, tunicam lædant. Et hæc ipſa eſt, quæ in Pharmacopæorum tabernis poſt exſiccationem ad ſolem aſſervatur.

Uſus Uſus: Pulvis ſingularem habet vim adſtringendi & corroborandi ventriculum, adeoq; vomitū & fluxum alvi compeſcendi, item calculū comminuendi.

PRIAPUS CERVI.

[Deſcr]iptio Eſt genitale hujus animalis exſiccatum, ad trium utplurimùm ſpithamarum longitudinem accedens, conſiſtentiæ tendineæ, firmiſſimæ, coloris obſoleti, odore & ſapore carens.

Hirſch-Ruthe/ Hirſch-Ziehmen.

[Temp]us col[lection]is Iterum & hic inculcant Naturæ conſulti, certo tempore priapum hunc eſſe colligendum, nempe inter bina iſta ſupra jam nominata feſta Mariæ, tunc nimirum cervum magis virtute ſua ſpecifica turgeſcere aſſerunt, quàm alio. Jubent verò, ut membrum hoc probè à ſangvine aliisque ſordibus repurgatum vino abluatur, poſtmodumque in clibano exſiccetur, exſiccatum verò in loco ſicco aſſervetur, conf. Dioſcorides, ejusque Commentator *Matthiolus, Weckerus in Antidotar. ſpeciali.*

Uſus. Uſum quod attinet, pulvis ejus adhibetur adverſus tormina ventris, Colicam, Pleuritidem, Dyſenteriam ac Diarrhœas, item pro ſcopo alexipharmacò adverſus morſus venenatos in Peſte, pro ſcopo augendi Venerem, cujus langvori tam internè appenſus aut ſub forma linimenti adhibitus ſuccurrere dicitur. Pellit urinam & calculum. Curat mictum ſangvinis. Inſervit etiam contra ſterilitatem mulierum, cui medetur, ſi fumus ejus intra genitalia admittatur, promovet partum: Quicquid tamen facit, præſtat ſua gelatinoſitate ac ſale volatili, quibus turget.

PRIAPUS CETI.

[Deſcri]ptio. Eſt membrum genitale belluæ illius marinæ, Ceti nomine inſignitæ, longitudine ſæpe tres ulnas adæquans, inferius conſiſtentiæ craſſioris, in mucronem, glande exſiccata ornatum, deſinens, conſiſtentiæ corneæ, coloris fuſci, odore & ſapore deſtitutum.

Wall Fiſch-Ruthe.

Præparatio Jam ſupra, ubi de Spermate Ceti, belluæ hujus marinæ hiſtoria naturalis data eſt, nihil igitur in præſentiarum monendum eſt, quàm virgam ſeu virilem haſtam probè à ſordibus omnibus repurgatam, vel ad ſolem aut calorem for-

nacis extremè exſiccatam, per plures annos aſſervari, & uſibus Medicis impendi poſſe.

Uſus. Adhibetur verò Priapus Ceti tanquam ſummum arcanum in Dyſenteria, quod Europæi paucis retrò luſtris ab Indis didicere, ſumma nimirum, quæ ineſt gelatinoſitas ac glutinoſitas conſtipare vaſorum oſtia læſa ex voto poteſt. vid. *Majoris Diſſ. de Priapo Ceti.*

PRIAPUS TAURI.

Deſcriptio. Eſt genitale animalis dicti, tendineæ admodumque firmæ conſiſtentiæ, coloris poſt exſiccationem cinerei & ſubfuſci, odore & ſapore carens.

Synonym. Ochſen-Ziehmen. *Plautus Stich. a. 1. Sc. 2. v. 6.* Monumenta bubula vocat & *Aulul. Art. 4. Sc. 1. v. 15.* Cenſionem bubulam; *Trin. à 4. Sc. 4. v. 4.* Cottabos bubulos nominat.

Uſus pariter commendatur in Dyſenteria in Decocto vel raſpatura; Exin quoque flagella fiunt fractu contumaciſſima & quàm maximè flexibilia. Cum tali inſtrumento probe contuſum dorſum cujusdam viri, ipſum ab imminente Apoplexia liberavit *Paulinus in tract. Flagellum ſalutis p. 22.*

PRIAPUS VULPIS.

Deſcriptio. Eſt genitale vulpis animalis plane oſſeum, uncias tres ad ſummum longitudine adæquans, ſapore & odore deſtitutum.

Rarus eſt ejus uſus, commendatur tamen tanqvam peſſus ad provocandos menſes, ſi oleo & bitumine imbutus applicetur.

SANGVIS CERVI.

Deſcriptio. Eſt maſſa nigricans ſatisque compacta, ex cruore cervi per inſpiſſationem facta, odoris nullius, ſaporis terrei ac quodammodo ſalſi.

Hirſch-Blut.

Curioſ. Id referunt de ſangvine Cervi *Barthol. Anglius de proprietat. rerum L. 18. c. 29. & Joh. Lang. Epiſt. L. 2. c. 31.* quod extravaſatus in thrombum non abeat, uti aliàs notatur in quocunque alio ſangvine; quod ſi tamen ſupra ignem in ſartagine aliquamdiu ponatur, tandem in concretum ſiccum & ſatis compactum, reliquisque qualitatibus indicatis præditum abit.

Uſus: Prædicatur in Dyſenteria, contra calculum, Dyſuriamque; ut præſervativum in Peſte, ſi cum Mumia mixtus propinetur. Eſt Alexipharmacum adverſus quævis venena, morſumque viperarum, in impotentia virili. Oleum deſtillatum exin contra dolores podagricos laudatur.

SANGVIS HIRCI.

Deſcriptio Eſt ſubſtantia ex atro rubeſcens, ac friabilis, ex cruore hirci inſpiſſato nata, odore deſtituta, ſaporis leviter ſalſi.

Collectio. Communiter colligitur ſangvis, dum hircus mactatur, exceptusque in loco calido inſpiſſatur & ad conſiſtentiam prædictam reducitur. Quem modum colligendi & præparandi cruorem reprobat omninò *Helmont. tract. Pleura furens*, aliamque methodum, quam infinitis ornat præconiis, ejus in locum proponit. Scilicet hircum ſuſpendit cornibus, alligatur tamen prius pedibus poſterioribus ad cornua, & teſticulos ejus reſecat, cruoremque inde manantem, ad mortem usque, excipit vaſe convenienti & exſiccat. Differre verò ſangvinem hunc non ſolùm conſiſtentia, quæ friabilis magis eſt, ſed etiam colore, qui magis picei coloris deprehenditur.

Uſus: Inſervit pro ſcopo reſolvendi ſangvinem congrumatum & ſtagnantem, hinc in caſu ab alto, luxationibus vertebrarum ſic dictis, in Pleuritide & Peripneumonia, in Dyſenteriis convenit & adverſus calculum.

SECUNDINÆ PRIMIPARÆ.

Deſcript. Eſt ſubſtantia illa glandulosa ac vaſculoſa, quæ in partu primo poſt fœtus exitum ſequitur, ad ignem exſiccata, coloris ſubfuſci,

odoris

odoris quodammodo fœtidi, ſaporis ingrati.

Commendatur ab Autoribus imprimis ſecundina primiparæ, quæque filium peperit, crediturque huic majorem longè virtutem medicamentoſam ineſſe, quam ſi aliæ vocentur in uſum; Supponunt nimirum neſcio quam peculiarem virtutem ex primiparæ utero ad hanc ſubſtantiam transmitti, quæ poſtmodum aliisque inſequentibus ingravidationibus illuc haud mittatur: Sed meræ ſunt nugæ, quæ ex fundamento inſido naſcuntur, adeoque nulla hic prærogativa primiparis & illarum ſecundinis præ aliis competit.

Uſus. Uſus verò egregium Antepilepticum de pulvere hujus ſecundinæ adſcribunt, ſi ſub doſi ʒß ad ℈ij. in juſculo Gallinæ calido adhibeatur. Paratur etiam exinde Spiritus, dum ſecundina talis una cum vaſis umbilicalibus ac membranis adhæreſcentibus, igne aperto deſtillatur in ♆ Sal volatile & oleum, poſtmodumque ope rectificationis Chymicæ ſal volatile ab oleo & ♆ te ſeparetur, conſtituere verò illum Spiritum excellentiſſimum medicamentum in difficili partu, nec non adverſus Epilepticos inſultus, perhibent. vid. Obſ. Pract. Mich.

SPINÆ MUSTELÆ PISCIS.

Deſcriptio. Sunt oſſicula acuta & ſpinoſa, ſecundum longitudinem piſcis Muſtelæ extenſa, coloris albicantis, ſapore & odore carentia,

Aalraupen-Gräten oder Qvappen-Gräten.

Synonym. Vocatur aliàs Gobius fluviatilis piſcis hic, cujus ſpina nunc traditur, ſæpiusque menſis noſtris infertur, eſt nimirum noſtrarum aquarum incola ſatis frequens.

Uſus. Spina hæc poſt exſiccationem pulveriſatur, interneque data morbum caducum, imprimis infantum, expugnare perhibetur, præprimis ſi ex vivente extrahatur.

SPINA VIPERARUM.

Eſt oſſium minutulorum & acutorum iſta aggeries, quæ ſecundum longitudinem animalis hujus venenati extenſa ſuffulcimentum reliquis adnatis carneis partibus dat, coloris albicantis, odore & ſapore evidenti carens.

Gräten von Vipern.

Præparatio. Studioſè omnis caro adhæreſcens oſſiculis his removetur elixationis ope, poſtmodumq; & exſiccantur & in uſum vocantur.

Uſus. Adhibetur verò pulvis eorum adverſus febres malignas aliosque morbos, ubi diaphoreſi opus habemus, Creditur nimirum peculiarem plane vim Alexipharmacam poſſidere.

SPOLIORUM ſeu EXUVIARUM SERPENTUM.

Deſcriptio. Eſt cutis animalis ſponte depoſita, colorem nativum una cum figura quodammodo adhuc retinens, odore & ſapore deſtituta.

Schlangen-Balg.

Hiſtoria, ex Peculiare omninò eſt de univerſa ſerpentum familia, quod bis ſingulis annis ſua ſpolia deponant, vere ſcilicet & autumno, intra quod tempus ægrotant ſæpius plus minus graviter, usque donec prioribus dejectis exuviis cute omnino nitida ac glabra denuo inveſtita appareant. Id omninò curioſum obſervatur in his exuviis, quod etiam oculorum tunicæ ſeu integumenta externa ſimul cum reliqua univerſa cute removeantur, adeo, ut dictæ exuviæ primo intuitu totum ſerpentem ſatis eleganti facie exhibeant ac ſiſtant.

Uſus. Uſus exuviarum eſt adverſus partum difficilem, ſi ventri & lumbis alligentur, uti nimirum partus dolorum cauſa fuit ſerpens ſeductrix protoplaſtum, ita quoque Deum optimum & ſumme miſericordem in ipſis animalis hujus exuviis remedium adverſus hoc moleſtiſſimum ac periculoſiſſimum Symptoma poſuiſſe docent. Alopeciis quoque medentur, ac pilos naſci faciunt. Inſigne nimirum balſamum animalibus his ineſſe, augurantur ex hac cutis depoſitione Autores, hinc cum pili ex defectu balſami nativi ſeu nutrimenti accommodati cadant, tali balſamo ſuccurri debere huic

huic malo jubent. Commendatur etiam decoctum exuviarum adverſus odontalgiam in gargariſmis, laudatur quoque adverſus impetiginem, item ad Anginam& tumores glandularum colli ſub forma gargariſmatis. Laudatur etiam ut Diureticum, hinc pulvis hicce in Hydrope & Urinæ obſtructionibus aliis propinatur. Ingreditur pulverem Specificum Mich.contra Hydropem,ex Lap.fulminar.℥jv. & pulvis exuviar. Serpentum ℥ß, conſtantem.

TESTICULI APRI.

Deſcriptio. Sunt Organa ſeminis elaborationi in Apro inſervientia, interfecto animali exſecta,poſtmodumque exſiccata in clibano, odore & ſapore manifeſto carentia.

Wilde Schweins-Geilen.

Uſus Sunt, qui non ſolum teſticulos, ſed ſimul genitalia univerſa exſecta & probè à ſordibus repurgata exſiccant&pharmacopœis inferunt, mirisque laudibus ad veneris impotentiam & prolificationem ornant.

TESTICULI CASTORIS

ſeu rectius

CASTOREUM.

Deſcriptio. Sunt corpora glanduloſa, oblongè rotunda, craſſa, ſub ovi plus minus magnitudine,nata in ingvinali regione caſtoris ſub teſticulis, inveſtiuntur membrana quadam craſſa, & turgent liquore oleoſo ac ſpiſſo, qui tamen tractu temporis penitus exſiccatur, coloris modò flaveſcentis, modò fuſci & ſubrubri, ſaporis ſunt acris & amaricantis, nauſeoſi, odoris gravis ac penetrantis ſpecifici.

Bieber-Geil.

Locus natalis Communis quondam erat opinio, corpora hæc eſſe teſticulos Caſtoris reſectos, vel morſu ipſius animalis, vel à venatoribus, referunt hinc, cum noverit animal hoc,ſolum propter teſticulos illud expeti à venatoribus, ſibimetipſi teſtes dentibus reſecare, ut ſi eos repe riant, qui inſidiantur, ipſum poſthac dimittant. conf. *Jonſton. de Quadrup.p.157.* ſed meræ ſunt fabulæ,ab aliis recentioribus prolixius refutatæ,etenim impoſſibile penitus eſt, ut morſu auferant ſibi teſtes dicta animalia, cum non extra corpus propendeant, ſed in interioribus abſcondita ſint, ſic ut illuc penetrare non poſſint; Addo, quod exiguæ molis ſint teſticuli animalis, & vix galli teſticulos ſuperent, nec reſpondeant magnitudine dictis corporibus.vid. *Wepfer Anat. aliquot Caſtorum.M.N.C. D. 1. A. 2. o.251. à p.349.371.* Magis itaque veritati reſpondet data Caſtorei deſcriptio, quod ſint glandulæ odoriferæ in regione ingvinali poſitæ, quæ tam in maribus, quàm fœminis,ſtatim ſub cute utrinque binæ in ingvinibus latitant,ex quibus liquor oleoſus admodū gravis in vivis ſtillat,per ductus quatuor plane peculiares in fœmellis ad vulvam,ſic, ut inibi oſtia clarè poſſint conſpici, in maribus verò oſtia excretoria propè teſtes reperiuntur in peculiari quadam capſula, unde frequenter ſuccum exin ſtillantem lingua auferre videntur. Exſectæ hæ glandulæ ſiccantur paululum in Camino,poſtmodumque Pharmacopœis divenduntur.

Pat. Merx hæc ex Moſcovia & Siberia ad nos frequenter exportatur, affertur etiam ex Nova Anglia aliisque Americæ regionibus, ſed præſtat Caſtoreum Moſcovicum ſeu Ruſſicum.

Uſ. Uſus: Attenuat, aperit, diſcutit flatus, roborat nervos & nervoſas partes, excitat Spiritus torpidos, habet in ſe virtutem anodynam; Hinc proficuum eſt medicamentum in Lethargo, Apoplexia, Epilepſia, Paralyſi, Vertigine, artuum tremore, Catarrhis, Paſſionibus Hyſtericis, Colica, Tinnitu Aurium & Otalgia, in Arthritide, dolore capitis. Nihilominus opii nimiam vim ſtupefactivam corrigit, quæ ex ejus abuſu nata eſt. Videatur pluribus Marii Caſtorologia à Francio edita, item Major tract. Genius errans.

EQVI

EQVI TESTICULI.

[De]ſcriptio. Sunt teſtes animalis hujus exſecti, & fumo indurati, coloris ſubfuſci, odoris fuliginoſi, ſaporis quodammodo acris.

Uſus. Remedium ſunt adverſus ſecundinas & Menſes retentas, Laudantur etiam in Colica.

UNICORNU ANIMALE.

[De]ſcript. Eſt piſcis alicujus majoris Freti Davis Dens prægrandis (ſeu excreſcentia armorum loco inſerviens) candidus, teres ac ſtriatus, tornatilis, prodiens ex mandibula ſuperiori, odore & ſapore carens.

Germ. Einhorn. Vocatur hinc hodie Unicornu marinum.

[Anima]lis, ex qvo E genere Cetorum eſt piſcis, & Septentrionalibus dicitur Narhval, à cadaveribus, quibus veſcitur, Narm ipſis dicitur cadaver. Longitudine ſæpe quadraginta ulnas ſuperat, pinnas habet ad latera, bronchias nullas, dentemque unicum in ſiniſtræ maxillæ ſuperioris parte ad ſeptem ſæpè cubitos eminentem, in vertice bina ſunt foramina, per quæ aquam pro lubitu evomit.

[Orig]o nat. Hactenus pro Unicornu Vero dens hic habitus eſt, verùm enim vero has ejus veras eſſe natales adeo clarum hodie eſt, quàm quod clariſſimum. Dens hic inſeritur dictæ ſuperioris maxillæ parti, & quidem non adnaſcitur obiter oſſi, cornuum more, ſed per gomphoſin conjungitur, dum alte penetrat, inibiq; firmatur. Cavus eſt maximam partem quoad baſin, intusque ſæpenumero habet incluſum alium ſimilem exiguum tamen dentem, quod jam à Wormio annotatum eſt. Et hoc noſtrarum officinarum Unicornu eſt.

[Opin]io Veterum. Olim quod commemoratum eſt paſſim ab Autoribus Unicornu, ab animali quadrupede terreſtri peti dicebatur, dari nimirum tales Vaccas Unicornes in India, Aſinosque ac equos, præter *Ariſtotelem*, *Solinum*, *Ælianumque* plures ex antiquis afferunt, ſed cum à nemine peregrinantium hodie tale animal viſum amplius eſt, quod equinum corpus, ungulas fiſſas, & cornu procerum è fronte eminens gerat, neque ejusmodi cornua, niſi rariſſime efferantur, non prolixe de hac ſpecie, quam verum unicornu appellant, verba faciam. Videantur de ipſo *Caſp. Barthol. avus*, *Thom. Bartholinus filius*, & *Caſpar Caſparis nepos*, qui de Monocerote plura literarum monumentis conſignata reliquerunt. conf. etiam *Baccius de Unicornu. Deuſing. de Unicornu. Jonſton. de quadruped.* aliique. *Bloome* Engliſch *America p. 598. ſqq.* Beſchreibung alt und neu Grönland p. 30. 39. *Happel. Relat. curioſ. T. 1. p. 81. Grevv Muſeum Reg. Soc. Anglic. p. 83. ſqq. Muſeum Wormii*, *Dapper deſcript. Africæ.*

Uſus. Uſum quod attinet, ut excellens omninò Alexipharmacum communiter laudatur, quaſi ſcilicet ſingulariſſimam omnino vim habeat reſiſtendi omnibus venenis, quorſum imprimis ſpectat judicium illud de Unicornu Medicorum Auguſtanorum à *Wormio* adductum in *Muſ. p. 286.* qui cani illud exhibuerunt, poſtquam arſenicum aſſumſerat, & à virulentia ipſum eſſe immunem fecerunt. Sed alii, quibus annumero *Caſp. Bartholinum avum*, non adeo magnificè ſentiunt de ejus efficacia, claris nimirum verbis de noſtro Boreali teſtatur, ſe nullam ſingularem Alexipharmacam vim inibi deprehendiſſe, levem nimirum omnibus cornibus & dentibus ineſſe, ultro admittit. Sed licet hæc adverſus venena adeo appropriata virtus cadat, tamen ut terreum planeque ſingulari anodyna virtute, ſimulque diaphoretica præditum utique laudari meretur, hinc ubicunque hujus generis Medicamenta requiruntur, utique & unicornu adhibendum eſt. Specificum tamen imprimis in Epilepſia, Cardialgia, Spaſmisque cunctis, ac præcipue in febribus malignis variolis & morbillis expellendis &c. deprehenditur.

PULMONES VITULI.

[U]ſus. Sunt partes Vituli reſpirationi inſervientes ſiccatæ. Inſerviunt in decocto iis, qui pulmonum vitio laborant, hinc Phthiſicis convenire ac Aſthmaticis, ſtatuuntur. Harmonia tamen, unde vim deducunt, nulla eſt.

VULPIS LINGUA.

Uſus. Arefacta aſſervatur ſubinde in officinis, crediturque de illa, quod de collo ſuſpenſa Albugines pellat, in armillis verò geſtata lippitudini ſuccurrere perhibetur. Nulla tamen connexio rationis operandi ſubeſt.

PULMONES VULPIS.

Præparatio Fumo indurantur ac à corruptionis labe ſic immunes redduntur.

Uſus. Conveniunt, uti de pulmonibus vituli monui, pulmoniacis, h. e. in Tuſſi, Aſthmate, Phthiſi, adhibentur, nunc ſub pulveris forma, nunc reducuntur in Looch de pulm. vulp. dictum.

SECT.
Cap. IV.
De
ALIIS AB ANIMALIBUS DESUMPTIS.

ARANEARUM TELÆ.

Deſcriptio. Sunt filamenta illa glutinoſa ſibique facilè cohæreſcentia quibus araneæ retia exſtruunt, pro muſcis capiendis.

loc. nat. Filamenta hæc aëris ſunt ſoboles, ex quo inſectum hoc ſibi hanc materiam ſugit, quare ſi incluſeris capſulæ vitreæ bene coopertæ, contabeſcere non ſolùm notabiliter videbis illas, ſed retia nulla texere poſſe conſpicies.

Vires Vires: Sua textura filamentoſa habent vim obſtruendi vulnera, hinc inter ſangvinem ſiſtentia referuntur medicamenta, imò ſi telæ cum pane maſticato mixtæ (modò ne partibus peregrinis, Staub 2c. ſcateant) vulneri cruento imponantur, feliciter ſanare ſolent, ex vulgi obſervatione infinita. Adhibentur etiam externè, ſi cum fuligine miſceantur & reducantur in Emplaſtrum, pro abigendis febribus, ſi carpis imponatur. Ab aliis internè datur contra febres, quos tamen imitari diſſvadeo. vid. *Pharm. Auguſt.*

LAPIS BEZOAR ORIENTALIS.

Deſcriptio. Eſt ſubſtantia lapidea, foris glabra & quaſi lævigata ex atro aut cinereo vireſcens, intus verò obſcurioris coloris, ex plurimis lamellis, paleæ aut aliis fibrillis inſtratis, conſtans, figuræ utplurimum rotundæ plus minus, ſaporis & odoris expers.

Orientaliſcher Bezoar-Stein.

Animal ex quo Animal, in quo naſcitur lapis hic, cervo valde eſt ſimile, cum magnitudine, tum agilitate & aliis notis, exceptis quibusdam partibus, quibus cum Capra magis convenit. Gerit ſiquidem, veluti capra, bina in capite cornua reflexa, lata, in extremo mucronata, pilos habet breves, coloris cinerei, cui rubedo admixta. Vocatur hinc Capricerva vel aliis Cervicapra, Capra ſylveſtris.

Patria Reperitur in diverſis Indiæ Orientalis regionibus, præſertim nominat *Garzias ab Orto* Perſiam, & nonnulla Moluccæ loca, *Lindſchottanus* Vaccarum Inſulam addit. conf. *Baldæus p. 162. Tavernier L. 2. p. 142.* Omnium copioſiſſimos ex quadam Orientali Provincia Regni Golcondæ impetrari docet. *Baldæus* in Perſia, & imprimis Inſula Borneo & in Regno Cananor.

locus ſpecialis generis. In quonam loco ſeu parte animalis inveniatur, rurſum diſſentientes ſunt Autores: ſunt, qui in viſceribus illum reperiri animalis hujus cum *Baccio de Germ. c. 37.* Sunt alii, qui ex burſa fellea cum *Rabbi Moyſe*, aut ex corde cum *Amat. Luſitano L 2. in Dioſcor. c. 39.* aut ex renibus cum *Fragoſo* peti docent. Alii vero in ventre animalis cum Mercuriali, & quidem ventriculo ſpeciatim in Proventriculo, quem Omaſum aliàs vocant, in quem pabulum majori in quantitate reponitur ad meliorem concoctionem, ubi receptaculum aliquod occurrit, faſciæ in modum confectum, & villoſa carne conſtans; Alii cum *Tavernierio* in internis craſſis intra feces reperiri aſſerunt. Et illa ſententia

tentia eſt omnium probabiliſſima.

Occaſio Generatur verò ex quibusdam Vegetabilibus comeſtis veris atque æſtatis tempore, rurſumque autumno atque hieme conſumitur. Incipit autem primùm circa paleam concreſcere, circa eandem ſemper augmentum ſumens, & veluti multis è tunicis, ceparum in modum contextis, columellæ aut glandis, interdum etiam aliam formam præ ſe ferens. Et licet *Cluſius* contradicat in *Not. ad Garz. ab Orto*, nullum cor aut meditullium ipſis ineſſe aſſerens, ſed pulverem tantùm reperiri, avtopſia tamen contra ſtat. Lapides hi miſeris hircis ac capris tàm moleſti ſunt, quàm hominibus lapides veſicæ: imò ſæpius ex ipſis pereunt, hinc difficilius incedunt, qui magnum aut plures ſecum gerunt lapides, & eo cognoſcuntur, ac ab aliis dijudicantur: quamvis etiam teſte *Taverniero*, noverint incolæ contrectatione externa præſentiam & magnitudinem accuratè percipere. Prout igitur magnam quantitatem prædicti alimenti ſeu Vegetabilis aſſumunt, ita quoque copioſiores aut majores generant calculos. Referente verò *Bontio* herba illa Croco & Hermodactylo ſimilis eſt, naſcitur in montibus & campis iſtarum regionum. Quod autem cauſa materialis hujus lapidis ſit prædicta herba, idem teſtatur Bontius, referens, aliquando Inſulam Vaccarum, in qua aliàs copioſè lapides hi colliguntur, maximam inundationem eſſe paſſam, ita, ut animalia hæc ab incolis ſervata aliorſum fuerint translata, quæ eo ipſo deſierint gignere prædictos lapides; poſtquam verò liberata rurſum eſſet inſula à Salſugine, ſic ut denuo illam herbam produceret, capras quoque illuc translatas denuo eos produxiſſe.

[...] alia nat. Sed non in prædictis capris tantùm naſcitur lapis, quamvis iſte Bezoar nomen imprimis gerat, ſed teſtantur quoque Autores, quandoque in Simiarum Ventriculis reperiri, & quidem illarum, quæ communiter Baviane vocantur. Commemorat illos *Bontius in Not. ad Garz. ab Orto* item Baldæus, in Beſchreibung der Cüſten Coromandel, Malabar, und Zeylon. p. 162. Tavernier. Indianiſche Reiſe L. p. 143. & hic majori pretio, quàm ipſe Orientalis & verus Bezoar habetur, quoniam etiam ab unico grano major longe operatio expectari pt, quàm à 6. vel 10. aliis granis. Hinc ſummo ſemper habetur pretio, differtque à vero Bezoar colore, dum magis nigricat figura, quæ utplurimùm magis rotunda deprehenditur.

Altera adhuc eſt ſpecies, pariter nobilitate ſuperans lapidem Bezoar, quæ ex Hyſtrice & Porco Indico habetur, cujus in folliculo fellis reperitur, vocatur à Luſitanis Piedro del Porco, commendaturque ut plane ſingulariſſimum medicamentum adverſus omnis generis venena, cumque raritas ejus ſtupendum plane in modum pretium ejus augeat, tantum in Infuſo extollitur contra malignas febres, adverſus quas imprimis *Decker* in *Exercit.* ſuis decantat hunc lapidem. *ſpecies alia.*

Sed uti hi ſuperant virtute noſtrum lapidem, ita è contra reperiuntur in India quoque congeneres lapides, qui cedunt viribus, quorſum ſpectat ille, qui ex vaccis & bobus quandoque in Inſula prædicta Vaccarum impetratur, qui ſæpe molem prægrandem præ ſe fert. Colligitur etiam ex equis & aſinis. Nec iſtis tantum in oris hujusmodi reperiuntur lapides, ſed etiam quandoque apud nos eos reperies, quorſum Tophi lapidei, in Vaccarum & Rupicaprarum ſtomachis occurrentes pertinent, qui Ægagropilæ Gemſen-Kugeln ab Autoribus nuncupantur, & quoad formam externam ſæpe multum accedunt ad faciem Bezoar, interius tamen villoſæ ſunt. De quibus vid. *Velſch. tract. de Ægagropilis.* *Ægagropilæ.*

His igitur vilioribus animalium lapidibus ſæpe adulteratur genuinus Lapis Bezoar, hinc non rarò effectus de ipſo prædicatus non reſpondet aſſertionibus Arabum Medicorum, aliorumq; qui ex antiquis de virtute ejus monumentis literarum conſignarunt aliquid. Sed præterea & aliis adhuc pluribusque modis adulterare ſolent incolæ aut mercatores nequam Lapidem Bezoar, dum ex creta vel cineribus teſtarum *Adulteratio.*

Oſtrearum vel ſangvine ſicco & Lapide Bezoar minori, cum gummoſo quodam liquore compingunt, quoad faciem externam, omninò ſimilem lapidem vid. à *Coſta L. 6. Med. Ind.* Alii aliis ingredientibus conglutinatis mentiuntur lapidem hunc. vid. *Ryff. in Pharm. reſtitut.* Quo igitur hos adulterinos diſtingvere à genuinis valeamus, jubent Autores 1) ut patinæ aqua tepida repletæ immergatur per noctem lapis hic, ſi extractus nec limpiditatem aquæ mutaverit, nec emollitus, nec pondere auctus fuerit, pro genuino judicatur. 2) Si acu candente pungatur, ubi, ſi penetret acus, ſignum adulterati peti poteſt. 3) Si creta illinetur charta, poſtmodumque affricetur lapis, ex veſtigio flaveſcente & viridi nota haberi poteſt genuini lapidis.

Uſus. Uſus ejus per univerſam Indiam omninò celeberrimus eſt, imprimis contra Venena & morbos venenatos ac contagioſos, quibus reſiſtit virtute plane ſingulari diaphoretica, & quandoque dejectoria, ſi credamus Sylvatico tract. de Lap. Bez. Adhibetur etiam, tanquam Analepticum, ad vires reſtituendas, ſpeciatim laudatur adverſus vertiginem, Epilepſias, animi deliquia, Palpitationes Cordis, Pleuritem & Peripneumoniam, Icterum, Appetitum proſtratum, Colicam, Dyſenteriam, Vermes, Calculum renum, morbos uteri, Dyſtociam, morbos Melancholicos &c. febres tam catarrhales, quàm intermittentes & continuas, ſpeciatim Malignas cum Exanthematibus conjunctas, uti ſunt: Variolæ, Morbilli, Petechiæ, Purpura, Peſtis in quo ultimo morbo tam præſervationis, quàm curationis cauſa extollitur. Extollitur etiam adverſus Scabiem, Scrophulas, tumoresque alios Chronicos, ulcera antiqua, cancrum ulceratum, morſum virulentorum animalium, aut venena alia vel aſſumta vel externè tantum in perniciem animalis applicata. Nec internè tantum laudatur ſub doſi à gr. v, xij. aut ad ſummum ℈j. verum etiam externè, ſi infundatur ſaltim in potu, aut de collo geſtetur.

Epicriſis Hæc de uſu ex communiſſima ac receptiſſima opinione, ubi tamen adhuc monendum, plures dari ex Medicis, qui illam adverſus omnis generis venena, virtutem alexipharmacam non adeo egregiis extollere laudibus ſolent, de contrario edocti adverſa experientia, conf. *cap. 43. Caſp. Bauhini de Lap. Bez.*

Igitur concluſionis loco id tantum addo, eſſe quidem ſatis laudabile medicamentum, ſed tantis viribus non eſſe præditum, uti aliqui ſibi imaginantur, id quod *Garz. ab Orto*, *Manardes* aliique ultro ſunt faſſi, h. e. nec in loco natali effectum illum inſignem contra venena ſemper obſervari proficuum, quin ſæpe, licet omnibus circumſtantiis adhibitis, perierint ægri. Plura vid. apud *Bauhin. de Lap. Bezoar*, & *Deuſing. in faſciculo Diſſertat. Baccium de Gemmis*, paſſimque apud alios.

LAPIS BEZOAR OCCIDENTALIS.

Deſcriptio Eſt ſubſtantia lapidea, lapidi Bezoar orientali quodammodo ſimilis, ſolum, quod nec nimis lævigata ſit & colorem ſubfuſcum magis, texturamque facilius fragilem præ ſe ferat, figuræ eſt utplurimum rotundæ, & in cavitate pariter paleas continet, odore & ſapore manifeſto deſtituta.

Occidentaliſcher Bezoar-Stein.

Patria & animalia, ex quibus. Ex profeſſo lapidem hunc nobis deſcripſit *Joſeph. de Acoſta*, referens, in quamplurimis animalibus Regni Peru finitimisque Provinciis, item Nova Hiſpania, colligi poſſe, adeo, ut in Cervis Vaccis, Ovibus, Capris, tam domeſticis, quàm ſylveſtribus, is reperiatur. Præprimis tamen colligitur ex Capræ montanæ ſpecie, cornibus orba, coloris ruffi, de quibus videatur imprimis citatus *Acoſta L. 4. c. 40. 41. Hiſt. nat. Indiæ.* Vocatur hoc animal incolis Vicunas. Sed commemorat quoque oves pernanas, Pacos & Gvanacas, in quibus pariter illos reperiri aſſerit.

Generantur etiam in quadam burſa ventriculis illorum adnata, in qua ſæpe plures numero collecti reperiuntur. vid. *Manardes.* Creſcunt uti Orientalis ex diverſis lamellis ſibi inſtratis. Cedit hic lapis virtute orientali, quod ipſe *Acoſta* non

non diffitetur, hinc primo loco inter hos lapides poni debere Orientalem; ſecundò Peruanum; tertio ex Nova Hiſpania oriundum. Majori hinc in doſi eſt exhibendus, ſæpiusque reiterandus, ſi utilitatem haurire aliquam ex ejus uſu velimus. Cæterum in iisdem morbis adhibetur.

LAPIS DE FELLE BOVIS.

Deſcriptio. Eſt lapis, utplurimum figuræ ſphæricæ, ſubinde tamen etiam triangularis, compreſſæ, ex flavo fuſci coloris, conſiſtentiæ friabilis, ex diverſis lamellis ſibi nſtratis compoſitus, occurrens in veſicula fellis bovis, ſaporis terrei ac amaricantis, odoris nullius vid. *Velſch. Hecatoſt l. o. 93.*

Ochſen-Gallen-Stein. Haratzi Arabibus dicitur *Scaliger Exerc. 125.*

Locus nat. Non indifferenter in cunctis veſiculis biliariis bubulis reperitur hic lapis, ſed tantùm in quibusdam morboſis; Verè nimirum morbus eſt peculiaris, quo laborant ſubinde, uti homines, ita quoque hæc bruta, dum nimirum ex prava bilis conſtitutione condenſatur fluidum hoc, & in lapideam ejusdem conſiſtentiam reducitur. Nec in boum tantùm cyſtide apparet, ſed vaccæ non rarò etiam offerunt. Utplurimum molliſſimæ eſt texturæ, ut facilè digitis conteri poſſit, ſubinde tamen ſoliditatem inſignem præ ſe fert.

Uſus Uſus: Laudatur adverſus Icterum, imprimis ex ſimilibus calculis obſtruentibus veſiculam felleam oriundum, quos reſolvere poſſe perhibent. vid. *Quercet. de iſto uſu.* Commendatur etiam vi diaphoretica, uti Bezoar, vid. *Petr. Bellon. o. L. 3. 46.* vid. etiam *Aldrovand. Libr. de biſulcis c. 1.* Pulvis hujus Lapidis etiam ut Sternutatorium peculiare laudatur.

BUTYRUM CAPRINUM.

Deſcriptio Eſt ſubſtantia lactis caprilli oleoſa, & pingvis, artificio à reliquis caſeoſis & aqueis ſeparata, ſapore & odore carens.

Uſus. Commendatur ut calefaciens moderate & emolliens ac digerens, leniens & laxans, hinc ubi acrimonia involvenda & hebetanda eſt, partes nimium induratæ ad mollitiem naturalem iterum reducendæ, tam pro externo, quàm interno uſu laudatur, imprimis verò extollitur in oculorum hebetudine, ex acrimonia lacrymarum oriunda, ſi tantillum hujus butyri non ſaliti indatur.

BUTYRUM MAJALE.

Uſus. Ideo laudant, quoniam iſto tempore herbæ & flores innumeræ medicamentoſæ, eæque recentes in alimentum cedunt brutis his, unde vis illa medicamentoſa poſtmodum in alimentum cedit. Sed & hoc non ſalitum adhiberi debet butyrum, ſi intendamus involutionem ſalium & incraſſationem humorum nimis tenuium. Semper quoque recens adhiberi debet, non rancidum.

CANIS STERCORA.

Deſcriptio. Sunt excrementa alvina animalis, coloris albicantis, pura, minimeque fœtentia.

Onomatol. Vocatur Album Græcum, quamobrem verò neſcio, ſolte vielmehr album Dreckum heiſſen / juxta *Matthiolum in Herbar p. 114. & Ammannum Manduct. ad Mat. Med.* Dicitur album Græcum ad differentiam Nigri Græci, quo nomine muſcerda ſalutatur, qua in odontalgia utuntur ſub forma pilularum juxta *Mizaldum.*

Commendatur imprimis à carne, qui oſſa rodit; & ut Menſe Majo colligatur.

Uſus. Pluribus laudibus extollitur à *Johan. Dav. Rulando*, in ſua Medicina ſtercoraria & à *Paullini* in nuper edita Dreck-Apothecke/ in ſpecie adverſus febres Quartanas & Tertianas extollitur, item in Dyſenteria & Colica, item pro ſcopo Vulnerario. Externè medetur Anginæ gutturi inflatum, ulceribus malignis, ſi inſpergatur. Emollit tumores duros, ſi imponatur ſub forma Emplaſtri, diſcutit aquas Hydropicorum, ſi cataplamatis forma applicetur. Abigit verrucas ſi cinis externè applicetur. Imò majori longe in pretio habetur à quibusdam, quàm

quàm Gemmarum pulveres. vid. *Ammann. in præfat. p. 7.* ad Scrophulas expertiſſimum & plane infallibile dicitur remedium, in ſpecie von einem Schaf-Hunde/ non tamen album, ſed nigrum ſtercus.

CERA.

Deſcriptio. Eſt recrementum favorum poſt expreſſionem mellis reſiduū, ſaporis nullius manifeſti, odoris dulcis ac mellei.

Germ. Wachs.

Differentia. Cera hæc vel Nativa eſt, vel artificialis; Nativa ſic dicitur, quod in favis apum parietes conſtituit, & pene ſine ulteriori præparatione in uſum vocari poteſt; ſed cum plures aliæ particulæ melleæ ſimul adhæreant, præparatione aliqua accedere prius debet, quam ſic deſcribit *Columella* & *Plinius*: *modus parandi.* Exprimitur ex favis mel, tuncq; reliquiæ, poſtquam diligenter aqua dulci ablutæ ſunt, in vas æneum conjiciuntur, adjectaque aqua liquantur igne, poſtmodum per ſtramenta vel juncos colatur, rurſumque hoc modo elixatur, tandemque formis infunditur, intus prius melle illitis. Et hæc Cera pene ſolenniter colorem flavum acquirit, eſtque cera communis, Germanis, gelb Wachs.

albedo Cera alba albedinem ſæpe elegantem in ſe habet, & rarius nativa ſub hac facie apparet, ſæpius arte facta eſt, dum per Spiritum Vini color peregrinus removetur, aut per inſolationem (bleichen) tollitur, gebleicht Wachs.

Cera virginea Cera virginea eſt craſſa ac rudis materia, coloris diverſi, nunc flavi, nunc nigricantis magis, inſtar viſci glutinoſa, odore jucundo, ſtyracis æmulo, ſapore populeis gemmis reſpondens. Vocatur aliàs Propolis, quaſi dicas ſuburbana, quod præ foribus alvei ab apibus ædificetur, ne operatores ab aëreis injuria lædantur. Alii ex certis tantùm plantis colligi volunt, nempe ex Conyza majore vera Lobelii. vid. *Sylv. Boccone Curieuſe* Anmerckungen *o. 18. p. 375.* unde odorem illum deducit.

Cera hodie maxima in copia ex Livonia & Moſcovia adfertur, ubi apes ſylveſtres ſtupendam & mellis & ceræ copiam parant.

Vires: Habet Cera in ſe aliquid Emplaſtici, adeoque reliquorum medicamentorum materia efficitur, & ad Emplaſtrorum ac Ceratorum Compoſitionem adhibetur. Præbetur Dyſentericis cum pomo aſſato. Nervis & tendinibus denudatis læſisque applicatur, tuetur partes adverſus frigus, in Ictero adhibetur internè: Emplaſtris baſeos loco additur non tantum pro conſiſtentia concilianda, ſed etiam pro ſcopo conſolidandi, gaudet nimirum inſigni vi vulneraria & abſterſiva. Exin deſtillatur oleum, quod externè in vulneribus præprimis tendinum & nervorum egregium eſt. Cera alba quandoque adhibetur baſeos loco in ungventis & Balſamis pro corpore. Propolis ſeu cera virginea veteri Tuſſi ſuffitu inſervit, reliquis intentionibus, ut cera communis ſatisfacit. *Vires.*

CINGULA EX CORIO HUMANO.

Deſcriptio. Sunt cutis humana in alutam à Cerdone Alutario mutata, in coriaceos funes latiuſculos ſciſſa, ſub longitudine illa, qua cingi corpus commodè poteſt.

Quidditas hujus remedii ſtatim ex titulo ſufficienter habetur.

Riemen aus Menſchen-Haut.

Uſus: In partu difficili ut ſingulare remedium extollitur, exinde nimirum dolores veros augeri, ſpurios verò tolli, ac hac ratione partum accelerari ſcribunt Autores, ſed vis hæc non à cingulo humano eſt, idem namque præſtant alia cingula coriacea vel linea.

USNEA CRANII HUMANI.

Deſcriptio. Eſt muſcus, nunc faciem villorum ſeu capillorum, nunc cruſtarum præ ſe ferens, calvariis humanis libero aëri expoſitis adnatus, coloris ex viridi incani, ſaporis terrei ac ſubadſtringentis, odoris expers.

Uſus. Uſneæ nomē primò impoſuit *Paracelſ.* *Libavius* verò *Alchym. p. 185.* Florē Cranii humani ſalutat. Laudatur imprimis uſnea à Calvariis ſuſpenſorum, rotâ contuſorum, vel alia morte violenta per empto-

emptorum ac aëri libero expoſitorum, inibi nimirum (ſunt verba *Helmontii de Magnetica vulnerum Curatione* §. 43. p. 602.) cœlitus delapſum ſemen, incrementum ex medullis mumialibus cranii humani & arcis microcoſmi ſumens, inſignes, & plane ſupra vulgarem vegetabilium ſortem poteſtates, h. e. aſtrales & magneticas, adipiſcitur. Scilicet in ea eſt opinione Helmontius, & qui ipſi favent, cum talia capita ſub libero cœlo, ventis, pluviis, radiis ſolaribus ac lunaribus continuò hæreant, ita temporis tractu diſponi ac mollifieri, ut ſiderum ſpermata decidentia ſub forma ſpumæ aut mucilaginis tenacis, excipi & detineri aliquamdiu poſſint. Deinde crania hominis trium literarum, aut cujusvis violenta morte interempti accommodata aſſerit, quoniam Mumialis virtus (ita vocant ſpiritus intus adhuc, ob mortis genus in cadaveribus concluſos) excellens & integra hic reperitur ob mortem ſubitaneam & ſpecialem ideam Spiritibus tunc impreſſam, cum in illis, qui ex morbo perierunt, iſta vis penitus ante interitum conſumpta ſit. Verum enimverò, uti cuncta vegetabilia vel per ſemina, vel per radices aut ſurculos, vel alias partes ejus multiplicantur, ita nec aliud principium in uſnea cranii humani, quam tale admittere poſſum. Minimè igitur re cœlo ſata, ſed ex alio muſco orta eſt. Et licet conceſſerim, differentiam aliquam Vegetabilibus accidere à loco natali, uti urget *Helmontius*, dum v. g. Veratrum in Tridentino tractu vi purgante orbum &c. aſſerit, nihilominus ejus fundamentum de relicto mumiali fermento lubricum omnino eſt, imò planè nullum. Et ut vera hæc eſſe clarius appareat, 1) originem uſneæ, modumque, quo facilius inque majori copia acquiri poteſt, tradunt. *M. N. C. D 1. A. o. 53. p. 106.* Aſſumunt verò cranium hominis violenta morte interempti, calvariamq; oleo olivarum inungunt, & in loco remoto ac ſylveſtri ſupra lapides antiquos, tali muſco cruſtaceo infectos ponunt, & per annum in illis quieſcere ſinunt, ſic acquirunt muſcum in illo, quod ſæpius probatum eſt. Imò & quandoque alia vegetabilia ſimul ex craniis hujusmodi enaſcuntur, v. g. ruta muraria vid. *M. N. C. l. c.* Adeoque diſſentire utique cogimur ab illis, qui penitus negant exiſtentiam hujus muſci è cranis collecti, cui opinioni favet *Hild. L. 3. o. 35. & in ult. Cent. Op. p 975.* ideo, quoniam in craniis patibulorum illam nunquam vidit, nec ob pluviarum aliorumque meteororum decidentiam continuam generari poſſe inibi arbitratur; Verùm contra ſtant innumera aliorum teſtimonia. conf. imprimis *Dan. Becker in Med. Microcoſm. L. 2. c. 5. Chemnitius in Indice Plantarum circa Brunſvigam & M. N. C. c. l. c.* Aſſervatur etiam tale cranium Dresdæ in Pharmacopœa Electorali, totum uſnea tectum, & paſſim. Nec meteora allegata adeo impedire poſſunt ejus geneſin, cum ea non obſtent, quin in ſaxis, tegulis, aut aliis locis apricis herbulæ tales egregiè enaſcantur.

Uſus ab Autoribus attributi mirabiles omninò ſunt. Dicam, quæ vidi, inquit *Helmont. l. c.* Miles quidam nobilis fruſtulum aliquod uſneæ inter cutem & carnem capitis conſolidatum gerebat, qui amicè intercedens inter duos fratres gladio in capite cæſus, ita ut hoc ictu pileus & coma ad cutim usque, velut novacula, diſciſſa fuerint, pelle omninò illæſa. Adeoque ad corpora inviolabilia reddenda commendat. Alii ſolum ſecum gerere cum zenith Juvencularum pro hac intentione jubent. Alii uſneam & zenith plumbo commiſcent, indeque globulos fuſione parant, certis artibus inſervientes. Commendatur in affectibus Cephalicis & Epilepticis tanquam certiſſimum remedium. In Hæmorrhagiis narium, uteri, hæmorrhoidum præſtantiſſimum dicitur. conf. *Hild. c. 2. p. 54. Paracelſi Manual. p. 49. Tabernæmont. L. 2. p. 488. Becker Microcoſm. Med. L. 2. p. 133.* adhibetur vel ſub forma turundæ, vel cum aliis ſub forma Epithematis vel Frontalis aut ſolum manu tenetur. vid. *Unzer de Peſte L. 3. p. 267. Sen. L. 1. p. 979.* Exin paranturarmillæ cum pulvere bufonis, ſperniolæ, oſſium micro- *Uſus.*

croco-

crocoſmi & gummi Tragacanth. In Synovia pulvis uſneæ & Laccæ Florentinæ inſpergitur. Helmontius exinde, ſimulque ex ſale marino & Ente Veneris ſuum parat Periapton ſalutis ſeu Lapidem Drieff vel Butlerianum, quo ſolo attactu externo lingvæ apice ſalutem afferre vult. * Ingreditur quoque Ungventum Armarium, de quibus videantur *Crollius*, *Colorus*, *Weckerus*, *Goclenius*, *Helmontius*, *Cornarius*, *Weickardus*, & imprimis Theatrum Sympatheticum Rattraji. Verbo: Quicquid agit uſnea, adſtrictoria vi præſtat, hinc muſcus tegularum, aut qui ex ramis annoſis pruni ſylveſtris colligitur, facilè ſubſtitui poteſt. Sic mecum ſentit *König. in R. Vegetab. P. 2. p. 211.*

FEL LUCII PISCIS.

Eſt liquor ex nigro virideſcens, saporis amaricantiſſimi, collectus in capſula biliaria Lucii piſcis.

Uſus: Internè adverſus febres intermittenes, Externè in oculorũ Panno, maculisq; , item in Hebetudine adhibetur.

FEL PERDICIS.

Pariter ad affectus oculorum commendatur.

FEL TAURI.

Inſpiſſatum in officinis aſſervatur.

Uſus: In aurium tinnitu ac ſuſurro laudatur, vel ſi doloribus infeſtetur, imprimis ſi cum lacte humano inſtilletur. Inſpiſſatum ſtimuli loco Clyſmaticis admiſcetur liquoribus ſub Doſi ℥ij. ex præſcripto Deckeri in Exercitat: Memini me aliquando etiam pilulas inde paraſſe in alvi adſtrictione pertinaci, quas cum fructu exhibui.

FORMICARUM OVA.

Deſcriptio. Sunt pelliculæ ex albo flaveſcentes, magnitudine grani tritici, intus formicarum fœtus concluſos habentes, odoris nullius, ſaporis quodammodo acris. vid. Leeuvvenhoek, qui Anatomen illorum exhibet.

Ameiſen=Eyer.

Varietas. Rectè monent Autores, hæc deſcripta formicarum ova à veris & propriè ſic dictis omnino debere diſtingui. Omnium qui accuratiſſimè de iis verba fecit eſt D. *Edmundus King. in Transact. Angl. Num. 23. o. 7.* & poſt eum *Johan. Swammerdam Hiſt. inſectorum general.* 152. & pasſim. Formicarum hiſtoriam ſuppeditant etiam *M.N.C. D. 3. a. 8. p. 125. App. Mich. Fridr. Lochner Myrmecologia curioſa. Sperling Formicarum Analyſ. Chymic.* Obſervarunt ſcilicet hi in acervis formicarum, imò & in ipſis animalculis his albam quandam materiam, quæ nudo oculo apparet ſimilis ſparſioni ſubtilis albique Sacchari aut Salis, conſiſtentiæ tenerioris ac mollis, quæ præter fluidum nil niſi ſubtilisſima filamenta oculis offert armatis, & hæc vera ſunt ova formicarum, circa quæ animalcula hæc omnem induſtriam adhibent, ut ea ore excepta in locum ſecurum perducant. His ovis magna multitudine incubant, & poſt aliquantum temporis intus parvus naſcitur vermis, non major minimo acaro, ita, ut vix motus ejus percipi queat; Elapſo tamen aliquot dierum ſpatio movere ſe conſpicitur, apparetque ſubflavus & hirſutus, faciemque refert illius, qui in caſeis naſcitur, ſicque excreſcunt ad magnitudinem usque formicæ (nymphæ:) Deinde circumdantur pellicula ſubalba, figuræ ovalis, & tum nomen aſſumunt ovorum formicarum κατ᾽ ἐξοχὴν. Primis diebus in his vermis conſpicitur adhuc vivus, poſtmodum mutari incipit in ſpeciem formicæ, tandem incrementa majora ſumit, ultimoque convertitur in formicam, ſed omnino pellucidam, ſi oculos excipias nigricantes plane, hocque tempore immobiles deprehenduntur, quousque fuſcum colorem aſſumant, tuncque alacres ſunt, ſummeque mobiles.

Uſus: In Otalgia, ad denigrandas palpebras, ſi cum muſcis terantur, ut Pſilothron. Flatus generant potentisſime. *Uſus.*

PILI-

PILI HIRCI.

[Uſ]us. Uſti fluxiones omnes ſanant, in ſpecie verò laudantur in hæmorrhagiis narium, ſi combuſti cum pice & acetum ſub forma turundæ applicentur.

NIDI HIRUNDINUM.

Sunt habitacula hirundinum ex luto & terra conſtructa.

[U]ſus. Cum aqua vel lacte cocti ſub Cataplasmatis forma circumjiciuntur collo in Angina, agunt ut refrigerantia remedia, in luto nimirum latet Sal aluminoſum, & cum Stercus ſimul inſit avium iſtarum, vi reſolvente potiſſimum gaudent.

HOEDI COAGULUM.

[Deſc]riptio. Eſt lac dulce ex uberibus caprarum ſuctu à hædis elicitum, inque ſtomachis illorum in grumum ex pallido flaveſcentem, acoremque manifeſtum ſpirantem, coactum.

Ziegen = Laab.

Laudatur in Paſſione Cœliaca & adverſus alvi profluvia. Alii etiam in ſangvinis & lactis congrumatione laudant. *Uſus.*

ICHTHYOCOLLA.

[Deſc]riptio. Eſt ſubſtantia ex albo flaveſcens, glutinoſa, excocta ex cute & interraneis, pinnisque ac cauda piſcis Huſo dicti, poſt inſpiſſationem in ſpiras contorta, ſaporis glutinoſi, odoris nullius.

Hauſſen = Blaſe.

[Locus] natalis. Piſcis hic Huſo dictus ex claſſe non ſquamatorum eſt, prolixeque ab Autoribus deſcribitur. Capitur magna in copia in Danubio, non tamen omni tempore, nec omni loco, ſed tum demum, quando è ponto fluvium hunc ſubit, per plus quàm 150. milliaria, quo ſvavibus his undis potiatur, tempore Autumni usque ad Januarium. Copioſiſſima ejus captura eſt in Wallachia juxta Chilian, & per ſpatium decem milliarium inter Viennam, Commorram & Poſſonium ſeu Presburgum, ad inſulam Schuttam, de qua captura in ſpecie videatur Brovvn Reiſebeſchreibung. p. 263. Janſon Itinerar. Aſt licet his in locis ſtupenda omninò in copia capiantur, non tamen ex iis Ichthyocolla excoquitur, ſed omnis ex Moſcovia ad nos affertur.

Ita vero illam conficiunt: Aſſumunt corium, inteſtina, ſtomachum, pinnas & caudam, eaque in fruſta tenuiſſima ſecant, macerantur que in aqua calida ſ. q. hinc coquunt lento igne ad conſiſtentiam pultis, poſtmodum antequam refrixerit, in pelliculas formant & in ſpiras cogunt. *Modus collect[ionis].*

Uſus: Pro ſcopo involvendi acrimoniam Salinam & incraſſandi humores tenues; Euporiſton igitur eſt in Diarrhœis, Scorbuto, Catarrhis, Tuſſi, fauciumque Inflammatione, admiſcetur Decoctis & Clyſmatibus, item Trochiſcis ſublingvalibus. Adhibetur etiam à coquis ad Gelarda jura, die Gallerten zu machen. Paratur exin quoque gluten illud flavum, quod in ore liquefactum ad chartas glutinandas adhibetur, Mund-Leim vocant noſtrates. *Uſus*

COAGULUM LEPORIS.

[Deſc]riptio. Eſt lac in lepuſculorum ſtomachis coagulatum, coloris ex albo flavi, ſaporis ſubacris, odoris ſubaciduli.

Haaſen = Laab.

[Colle]ctio. Aſſumi debet animal, quod nil quicquam, niſi lac maternum deguſtavit, ejusque contenta ſtomachi vel ad Solem, vel ad fumum exſiccatur.

[Uſ]us. Magnarum creditur virium à *Dioſcoride* in Dyſenteria. Porro laudatur adverſus ſangvinem congrumatum, item adverſus ſpinas partibus infixas, ſi cum thuris polline & Viſco querno miſceatur. Ad morſus ſerpentum etiam laudatur. Ulterius & viri congreſſum & fœminarum conceptionem juvare perhibetur, ſi ſcilicet in ultimo caſu poſt menſtruas purgationes vulvæ in butyro imponatur; quod ſi verò potetur à gravidis, fœtum necare ait *Dioſcorides*.

PILI LEPORUM.

Uſus. Laudantur adverſus ſangvinem è quacunque parte manantem, ſi imponantur vulneribus. Lanuginoſa nimirum ſua textura facilè obſtruere poteſt labia vulnerũ, non aliter, ac videmus lanuginẽ raſilem linteorũ, aut quæ fructibus cydoniorum vel foliis Platani inſidet, iisdem gaudere virtutibus.

M E L.

Deſcript. Eſt ſubſtantia liquida, conſiſtentiæ tamen craſſioris, coloris ex albo flaveſcentis, ſaporis dulcis, ab apibus intra alvearia congeſta. Honig.

Varietas Multiplex eſt ejus differentia 1) Mel aſſervatur in officinis quod commune dicitur, quo nomine venit hæc ſubſtantia eliquata ex favis. 2) Mel adeſt deſpumatum, geſchäumter Honig/ubi poſt affuſionem aquæ craſſiores & fœculentæ partes à reliquis ſeparatæ ſunt deſpumatione, aut addito albumine ovorum. 3) Mel adeſt virgineum, quo nomine venit illa ſubſtantia mellea, quæ à nonnullis apibus conficitur, color ex flavo albicat, reliquisque præfertur ſpeciebus, & ſine eliquatione paratur, ſaltim ſuſpenduntur favi in manica Hippocratis & exſtillans liquor ſeorſim excipitur. Poſſent præterea plures adhuc differentiæ afferri, ratione coloris, conſiſtentiæ & odoris, dum aliud flavum, aliud aureum, aliud album, nunc craſſum magis aut fluidum, ſapore dulciſſimo, alioque ſimul mixto gaudens, ſed cum merè accidentales ſint differentiæ, à loco natali, tempeſtatum conſtitutione, aliisque circumſtantiis ortæ, non ero circa has pro prolixus. Potius convenit eſſe ſolicitos, unde mel & quæ ejus vera patria aut origo? Ab apibus equidem colligi, intraque alvearia aut arbores excavatas deponi, res eſt in vulgus nota; Verùm ſi ulterius inquiras, unde apes impetrent melleam hanc ſubſtantiam, & quæ ejus vera origo, diſſenſum maximum inter Autores obſervabis. Sunt nimirum, qui cum Mouffeto eſſe chylum apum contendunt, in ventriculis earum conſummatum & vomitu intra favos rejectum; Veruntamen etiamſi ore quidem apes colligunt ſuccum melleum ex floribus, tamen non ingerunt, ſed ipſo onerant duntaxat crura & coxas, hinc redeuntes hæc loca onuſta quivis obſervabit. Rectius igitur creditur, eſſe mel ſubſtantiam dulciſſimam è floribus collectam. Verum enimverò rurſum & hic non conveniunt, num illud, quodà floribus colligitur, ſit florum progenies ſeu ſuccus in illorum partibus natus, ſive potius ros dulcis de cœlo deciduus? Ultimum defendunt ex antiquis *Plinius*, *Ariſtoteles* aliiq; plures, & ex recentioribus *Rajus*, *Dale &c.* argumenti loco adducentes, quod rore tali deciduo integra fere apum examina evolent, miraque induſtria & maxima feſtinatione ſeſe melle onerent, illudque ad alvearia devehant, multoties eundo & redeundo, donec diſſipuerit rorem illum calor Solis. Sed ſunt alii, qui id negant, & melleum illud nihil aliud, quàm ſuccum vegetabilium quorundam credunt; Et hi negant, rorem iſtum melleum impendi mellificationis negotio, ſed tantum cedere apibus in alimentum, hinc ſi iſto ſe replerint langveſcere illorum corpora, nec adeo iſta eſſe alacria ad abſolvendum opus: *An mel ſuſit florum* Accedit inſuper, 1) quod apes non colligant ſummo mane, dum flores roſcidi ſunt, ſed placet magis dies fervens 2) nec verſus cœlum proſpicientibus foliis aut florum partibus inſident, ſed verſus terram pendulis, imò repere ad interiora & abdita florum videbis, quo ros, qui ſumma tantùm florum & foliorum attingit, pervenire non potuit. 3) jam quibusdam floribus mellea dulcedo ineſt, quæ guſtu deprehendi poteſt v.g. in floribus Lamii albi, Melianthо Africano, Primulis Veris &c. idem in Orno & Fraxino notatur. vid. *Sylv. Boccone.* Aliisque pluribus ſi extremitates illorum, ubi perianthio cohærent, ſugantur. Et 4) ſi mel venit ex aëre, cur à certis duntaxat floribus colligitur, non à feſtucis aliisq; corporibꝰ, quibus non inſidere apes certo conſtat.

Copio-

s nat. Copioſiſſimum mel apportatur ex Lithuania, Moſcovia ac Ruſſia, ubi tanta in copia intra arborum cavitates in ſylvis reperiuntur examina apum, ut nunquam omne mel colligi poſſit ab incolis.

Uſus. Uſus Veteribus culinaris erat Sacchari loco in opere dulciario; Aliqui illorum docent cum Zenone Phil. ad vitam longam producendam facere, ſi modice cum pane aſſumatur, ajuntq; Pythagoram quondam Democritumque ad plures annos ſolo hoc alimento protraxiſſe vitam ſalubrem. Nimia tamen quantitate aſſumtum bileſcit, inflat ſtomachum, excitat tusſim, creat faſtidium &c. Inſerviebat etiam, imò adhuc inſervit Medicis pro medicamentoſo ſcopo, hinc in vitiis oris & gulæ quibusvis extollitur, præprimis adverſus Aphthas & dentitionem difficilem puerorum, item in Raucedine Vocis, tumore uvulæ & tonſillarum; Laudatur externè in aurium tinnitu, in albugine oculorum, pro ſcopo laxandi, hinc clyſmatibus additur, vel ſimplex vel cum Vegetabilibus infuſum Mercuriale, Roſatum, Rutaceum, Anthoſatum &c. Olim Melle condiebantur cadavera. Hodie exin paratur Mulſum in Moſcovia. Deſtillatione exin aqua mellis, Spiritus ardens paratur, item acetum mellis ac Eſſentia, quæ contra tusſim celebris.

MOSCHUS.

riptio. Eſt ſubſtantia grumoſa, ſubpingvis, ſaporis ſubacris & amaricantis, coloris ex nigro ferruginei, odoris fragrantisſimi, incluſa folliculo coriaceo hirſuto, excreſcenti prope umbilicum animalis quadrupedis Aſiatici.

Moſch / Bieſam.

nal uo Varia animalia Moſchum alentia recenſentur, in M.N.C.D.1.a. 1. p. 227. 200. illud tamen, quod Moſchum noſtrum ſuppeditat, Sinenſibus dicitur Ke vid. M.N.C.D.1.A 8.p.81. Animal hoc moſchiferum mediæ quaſi naturæ eſt inter caprinum & cervinum genus, longitudine $3\frac{1}{2}$ pedes adæquans, dentes gerit exſertos ex ore, introrſum reflexos, caput acuminatum eſt inſtar canis venatici, cornubus caret. Pili in capite & cruribus ſemiunciam longi, aſt trium unciarum longitudinem in ſe habent in clunibus & dorſo, coloris ſunt ex fuſco albicantis, in capite verò ex fuſco brunni, ſub ventre & cauda albi. Folliculus Moſcho continendo inſerviens tres uncias plus minus longus eſt, duas latus, ad umbilici regionem exſurgit, & à ventre duorum digitorum ſpatio protuberat, conſpicuus fit, quando in Venerem ruit prædictum animal, furibundi ad inſtar huc illuc vagatur, cibum potumque fugiens omnem, crebro ſe humi volvit ac fricat, usque donec tandem ruptus materiam hanc excernat, quæ ab incolis collecta venundatur advenis. Alio tempore, & quidem frequentibus, interemto animali, cujus caro incolis in alimentum cedit, totus folliculus exſectus integer à Mercatoribus affertur, diutius nimirum in hoc ſacculo aſſervari ſine labe ac virium deperditione poteſt, cum aliàs, licet in pyxide plumbea includatur, brevi tamen conſumatur aut fragrantiam ſuam perdat penitus. Et hi folliculi miram quandam ſpirant ſvavitatem.

Quoniam verò unicus tantum folliculus in unico animali reperitur, tantus autem numerus folliculorum iſtorum per univerſum orbem diſtrahitur, eos naturales imitatos eſſe verſipelles mercatores, *Itinerarium Mandelslohi p. 70.* refert. Hæc autem vera folliculorum horum deſcriptio atque textura eſt, qua facilè ab adulterinis diſtingvi poſſunt. Scilicet hic folliculus extus piloſus eſt, magnitudine ſua ovum gallinaceum adæquans, in cavitate nuciſtam facilè capiens, inferius membranoſa magis deprehenditur ejus compages, ſaltim quod muſculus ſphincter circumjectus appareat; in interiore ſuperficie adhuc ſpecialis latet membrana, vaſis quibusdam tam moſchiferis, quàm ſangviferis perforata, circumdata glandulis quibusdam, dubio ſine hujus liquoris ſecretioni deſtinatis. Pluribus videatur Moſchi hic folliculus deſcriptus à *Dan. Ludovici in M. N. C. D. 1. A. 4. p. 287. & A. 9. p. 107.* item à *Luca Schrœderi tract. de Moſchi hiſt. & diſſ. de hac mat. edit.* Hic genui- *Adulteratur.*

nus Moſchus tam fragrans eſt, ut facilè, ſi diutius naribus admoveatur, hæmorrhagiam excitet.

modus adulterandi. Adulteratur variis modis, teſte *Athan. Kirchero in Sina illuſtrata c.7.* 1.) capto animali omnem ſangvinem extractum ſeorſim excipiunt, poſtmodum inferiorem medietatem animalis in mortariis tundunt in maſſam, admixto ſangvine collecto q.ſ. ad emolliendam iſtam maſſam. 2) omnes partes animalis cum ſangvine exſiccant & marſupiis ex pelle animalis paratis recondunt. 3) Superiores partes contundunt. 4) Mixtura eſt ex Ambra, Succino aliisque ſvaveolentibus. Alii plures adhuc modos Moſchum adulterandi recenſent, è quibus ille famoſus eſt, animal captum fuſtibus tamdiu dedolare ſolent, & in diverſis locis pro veris folliculis venum exponuntur, omnis nimirum ſangvis dicti animalis, ſi exagitatus aliquamdiu fuerit, Moſchum ſpirare ſolet. Notetur tamen, recentem Moſchum non adeo ſvavem ſpirare odorem, ac inveteratum.

Uſus Uſus: Laudatur Moſchus. 1. ut alexipharmacum, imprimis adverſus venenum Napelli, felis cerebrum, item contra Peſtem. 2. Eſt confortans, ſive odore tenus hauriatur, ſive intus ſumatur. 3. Cephalicis annummeratur, & convenit in Cephalalgia, Apoplexia, Paralyſi, Epilepſia, Spaſmis, Memoriæ vitiis, Melancholia. 4. Ophthalmicum eſt, hebetudini oculorum medetur, ſi tantillum in aqua fœniculi ſolutum adhibeatur; Convenit etiam in Cataracta. 5. In vitiis olfactus, hinc etiam pulveribus ſternutatoriis additur, & ad fœtorem narium ac oris. 6. Pectorale eſt, ſi ſangvis extravaſatus ex vulnere pectori inflicto fluere nolit, ſaltim ſi granum Moſchi ſub lingva detineas, brevi fluit. 7. In vitiis ventriculi, item pro ſcopo Analeptico 8. In Impotentia virili conducit, ſi cum vino detur. 9. In vitiis uteri ſi utero applicetur. In impotentia virili & ſterilitate muliebri, ſi genitalia inunguntur. 10. Enecat vermes. 11. Fœtorem axillarum corrigit. 12. arthritidem curat.

Cave in exhibitione, ne illis propines aut naribus admoveas, qui delicatum habent genus nervoſum, uti ſunt plures è mulierculis. Salomon Alberti orationem habuit de Moſcho.

OESYPUS.

Deſcriptio. Eſt ſuccidarum lanarum pingvedo, reiterata maceratione in aqua calida elicita, coloris candidi, ſaporis leviter adſtringentis.

Die Fettigkeit von ausgewaſchener Schaaffs-Wolle.

Modus parandi. Scilicet aſſumitur lana ſuccida, ſchmutzige Schaaffs-Wolle/ quæ colligitur æſtate ex ovium collis fœmini-busque eaque mollis & ſudore ſordibusque referta, hæc maceretur, per ſpatium ſex vel octo horarum, in ferventi aqua, agitaturque bacillo ligneo, donec ſuam adhæreſcentem pingvedinem depoſuerit: Sordibus his impregnata aqua magno impetu agitatur vel ligneo inſtrumento vel effunditur è vaſe in vas, quo ſeparari poſſint per hanc ſpumeſcentiam intus incluſæ ſordes. Reiterari verò hæc depuratio debet, donec maximam partem remotis ſordibus peregrinis nil ſpumæ amplius extet, collecta verò pingvedo manibus agitata colorem & ſaporem prædictũ acquirat. Et hæc omnia ſub fervido ſole fieri debent juxta *Matthiolum in Dioſcor.*

Uſus: Adhibetur pro ſcopo emolliendi ſimulque reſolvendi, hinc multis extollitur laudibus in Luxatione & Contuſione partium. *Uſus.*

PAVONIS STERCUS.

Deſcriptio. Eſt excrementum alvinum pavonis arefactum, odore carens, ſapore leviter acre.

Uſus. Uſus: Ex peculiari quadam virtute adverſus Paralyſin, tremorem artuũ, Vertigine & Epilepſiam commendatur, ſub doſi ʒj. imprimis, ſi per noctem in vino maceretur, trajectumq; per linteũ propinetur. Commendatur à *Cratone,* ſi tempore plenilunii detur & colligatur.

PERDICIS PLUMÆ.

Deſcriptio. Seliguntur potiſſimum ex alis hujus pennati animalis extractæ.

Reb-

Rebhüner = Federn.

Inſerviunt accenſæ naribus admotæ illis, quibus interranea convelluntur, nihilque refert, ſive uterus experiatur hoc Symptoma, ſive inteſtina, h. e. ſive hyſterica, ſive Colica paſſio aut Syncope deniq; vel Epilepſia laborent. Applicantur etiam ab aliis inciſæ & cum quibusdam vegetabilibus, v. g. Mentha, Abrotano mixtæ ſub forma ſacculorũ.

PUTAMINA OVORUM.

EXCLUSIS PULLIS.

Uſus. Satis patet hiſtoria hujus concreti ex rubrica. Vim habent Diureticam, contra aciditatem abſorbendo in ſalſa incidentia abeunt.

SERICUM.

[De]ſcriptio. Sunt folliculi ſeu veſiculæ ex pallido flaveſcentes, magnitudine & figura ovum columbinum referentes, ex filo ſericeo, à bombyce, tempore metamorphoſeos ſuæ exſtructæ, ſaporis & odoris nullius.

Rohe Seyden.

[Ge]neſis. Summè curioſa eſt hæc ſerici geneſis, Bombyx nimirum qui faciem erucæ cinereæ, adſpectuque ſatis fœdæ, præ ſe fert, antequam illam, erucis cunctis conſvetam, metamorphoſin in erucam admittit, folliculo hoc includitur, quem ſibi parat ex filamentis tenuiſſimis ex ore emiſſis, quæ diverſum colorem præ ſe ferunt, nunc album, viridem, flavumque, & ab hoc inſecto in glomum elegantiſſimum, ovalem figuram præ ſe ferentem reducuntur. Plura qui deſiderat tam de Bombyce, quàm ſerici ſtructura, adeat *Malpighium de Bomb. Jonſtonum, Mouffetum, Aldrovandum.*

Uſus: Commendatur ut analepticum, ſeu, quod vires roborat, hincque in Confect. Alchermes & Diamoſchon aſſumitur. Item filo ſericeo Chermeſino collum circumdatur in Anginis, immittitur vulneribus pro ſiſtendo ſanguine, item applicatur tumoribus Eryſipelaceis pro ſcopo diſſipandi & repellendi ſtagnantes humores. Ex ſerico crudò verò etiam deſtillatur Spiritus Salino volatilis, qui ſecretum illud dat medicamentum Goddardi Londinenſis antinephriticum, de quo videatur *Liſter. de Calculo p. 32.* adverſus ſtrumas experimentum certum eſt, ſi ſolum externè inungatur aliquoties. *Uſus.*

STRUTHIONUM OVA.

[De]ſcriptio. Etiam & hoc ſimplex ex titulo ſtatim innoteſcit, quod nempe hoc nomine veniant ova, ab ave Africana & Lybica, ſtruthio Camelo dicta, poſita, quæ magnitudinem ac ſoliditatem planè inſvetam præ ſe ferunt.

Uſus. Teſtæ horum ovorum vocantur in uſum pro ſcopo abſorbendi, & imprimis diuretico.

ZIBETHUM.

[De]ſcriptio. Eſt ſubſtantia unctuoſa fuſca, butyri conſiſtentiam præ ſe ferens, ſaporis ſebacei, in receſſu acris, odoris fragrantiſſimi, collecta ex folliculo animalis Zibethico, intra anum & pudenda ſito.

Ziebeth.

[Orig.]nat. Communiter vocatur Felis Zibethica, malè tamen, cum non tam ad hoc genus, quàm caninum pertineat, quod ex capitis figura, dentiumque numero ac ſitu innoteſcit; Color varius ineſt animali huic, plerumque tamen cinereus ac ſubnigricans corpus pene porcinum, pedes parvi, crura curta. Utriculos gerit Zibethicos tam mas, quàm fœmina intra anum & pudenda, in mare tamen duplo grandior apparet; internâ ſui parte, ubi pili curti hærent, capacem ſatis cavitatem obtinet, in quam ingreſſus patet cartilagineus exiguus: Intra hanc cavitatem colligitur Zibethum, cochlearibusque, quamvis maximo cum animalis cruciatu, eximitur, de quo eximendi modo imprimis legi meretur *Faber Linccus in Notis ad animalia Novæ Hiſpaniæ Hernandez.* Eſt itaque

Zibethum nihil aliud, quàm excrementum aliquod, à certis glandulis ſecretum, & ad locula hæc depoſitum, prout pluribus id ex profeſſo deſcribunt *Petrus Caſtellus in peculiari tract. de Hyæna odorifera*, qui videri poteſt.

Uſus. Uſus duplex: vel odoris gratia, unde diverſis formulis admiſcetur, id ſolùm attendi debet, ne nimia ejus quantitas aſſumatur, quæ aliàs certò reliqua cuncta ingredientia ſuperabit, adeo, ut totæ compoſitiones nil niſi Zibethum ſpirent. Quoad vires Medicas, convenit in gravi auditu, ſi cum oleo Cheiri mixtum immittatur. In Epilepticis paroxyſmis miſeros illos excitat Zibethum eadem methodo adhibitum. Laudatur ut confortans, ſi cum vino tantillum ejus detur. Provocat menſes, & uterum purgare dicitur. In paſſionibus hyſtericis externè vulvæ ſub forma peſſi applicatur, In Colica umbilico & ventri imponitur. Impotentiæ virili ſuccurrit, ſi penis ante congreſſum inungatur, ſimulque tum jucunditatem maximam gignere fœminis ſolet, referente *Borello in ſuis obſervat.*

PURGANTIA USITATIORA

ALOE.

Deſcriptio.

Deſcriptio. Est ſuccus inſpiſſatus ſummè amaricans, ex planta Aloë dicta collectus, odoris ſpecifici.

Differentia Plantæ.

Aloës varias ſpecies recenſent Botanici.

I. Aloë Vulgaris *C. B. P. p. 286. Moriſ. Hiſt. 2. 414. Joh. Bauh. t. 3. L. 35. p. 696.*

II. Aloë in oblongum aculeum abiens *C. B. P. 286. Moriſ. Hiſt. 2. 415.* ſeu Aloë Americana mucronata *J. B. tom. 3. L. 35. 701. Fr. Hernandez rerum Med. novæ Hiſp. L. 8. c. 12. Cluſius rariorum Plant. hiſt. L. 5. 48.*

III. Aloë Americana minor, foliis per marginem frequentisſimis & molliuſculis ſpinis armatis. Aloë vera minor. *Minderer. Aloëdar. 2.*

IV. Aloë Africana, folio triangulo longisſimo & anguſtisſimo, fl. luteis fœtidis, ſeu Iris Uvaria Promontorii Cap. Bon. Spei. *Budæus à Stapel in not ad Theophraſtum. 336.*

V. Aloë paluſtris *C. B. P. 236.* Stratiotes dicta.

VI. Aloë Americana ſobolifera Hermann. Hort. Lugd. p. 16.

Officinalis planta.

Dubia equidem movet deſcriptio Aloës *Dioſcoridis L. 3. c. 25.* flores albos attribuens genuinæ Aloë, cum tamen illa vulgaris dicta luteos oſtendat. Sed rectè reſpondetur ab *Ammann. Manuduct. ad Mat. Med. c. 9. §. 1. p. 117.* Colores eſſe variabiles, noſtroque tempore & luteam albamque reperiri.

Ex his prima ſpecies noſtrum ſolummodo ſuppeditat medicamentum, ex reliquis nimirum plane nullus colligi poteſt ſuccus, vel dulcis elicitur, uſui laxativo non conveniens.

Solum natale.

Dioſcorides l. a. ita de ſolo natali: Naſcitur in India plurima, pinguis, ex qua etiam ſuccus affertur. Naſcitur etiam in Arabia & Aſia, & quibusdam maritimis locis, velut audio, quæ non idonea ad ſuccum eliciendum, ergò non Americana, contra *Schrœderum L. 4. p. 252. Galenus*: Aloë herba apud nos non admodum naſcitur, quæ verò in Syria magna provenit, aquoſior & debilior eſt, at in calidioribus regionibus, qualis eſt parva Syria & Arabia, multò melior.

Naſcitur in Cambaia, Bengala, aliisque multis locis copioſisſimè, laudatisſima eſt, quæ in inſula Socotora colligitur. *Carol. Cluſius Arom. Hiſt. L. 1. c. 2.* Hinc cum 128. leucis hæc Inſula diſtet à maris Erythræi Freto, non minus Arabica, quàm Æthiopica jure dicitur.

Quodſi

Quodſi igitur ex hac Aloë noſtris in regionibus non ſtillet ſuccus, ita cum deſcripto conveniens, id defectui caloris, non debito modo excoquenti illum, in acceptis ferendum unanimi conſenſu arbitrantur hiſtoriam Aloës ſuppeditantes. *Fabius Columna de Plant. minus cognit. c. 9. p. 41.*

Modus præparandi.

Probatur Plinii modus, qui ex foliis & radice inciſis, ſuppoſitis urceolis colligitur, collectusque per noctem liquor tandem ſole ſuboriente concreſcere & coire permittitur. *Hoffmannus ad Schrœderum p. 633. Wedel. Amman. M. M. p. 256.* Sic laudabilis & genuina paratur, quando verò exprimuntur folia, inſpiſſaturque iſte ſuccus, illaudabilis magis Aloë exin obtinetur.

Rejicit eam opinionem *Plinius L. 27. c. 4.* dum refert; ſunt qui tradunt in Judæa ſuper Hieroſolymam dari Metallicam ſeu fosſilem.

Fab. Columna ex venis tantùm foliorum læſis genuinam Aloën, non ex aliis partibus ſtillare notat l. c.

Differentia.

Olim duas ſpecies tantùm commemorat Dioſcorides, Epaticam ſcilicet & Caballinam; Hodie tamen quatuor numerant.

1. Caballinam terreſtrem admodum, adeoque non hominibus, ſed equis, mulis ac jumentis tantùm exhibendam. *Schrœd.* eſtque Aloës epaticæ ſuccus gummoſus & reſinoſus gravior ac ponderoſior, craſſior & impurior, expreſſus ex foliis diſſectis, odoris gravis, ad ſpicam & Myrrhã accedens.

2. Hepaticam, quoniam faciem parenchymatis epatis præ ſe fert, h. e. luteam & ſubfuſcam, eſtque Aloës Aſiaticæ ſuccus gummoſus & reſinoſus, foris fuſcus, intus flaveſcens, levi expresſione ex foliis collectus, odoris acris, myrrhæ ad inſtar, ſaporis amaricantis.

3. Socotrinam, à Socotera Inſula orientali, è Geographicis tabulis notiſſima (non autem Succotrina, quaſi ſucco atro eſſet mixta, uti Fuchſius vult) eſtque ſuccus ex fuſco nigricans, ſplendens, in lamellas fractus, levi expreſſione è foliis collectus.

4. Lucidã, à conſtitutione plane pellucida dictã. His addere aliqui volunt

5. Alexandrinam, ſed nulla hæc eſt, minusque à Socotera differt, illuc nimirum transfertur æque ac ad alia Indiæ loca unica hæc Aloë. Malè igitur monuit jam olim Meſue, aliud genus afferri ex Socotera, aliud ex India, aliud ex Armenia, aliud ex Arabia; Cuncta nimirum Aromata pene ex Cambaia, Bengala, Socotera, Ormus &c. deferuntur; deinde Adem, Gida; inde camelis Suez, quæ in extremo maris Erythræi ſita eſt; poſtea Alexandriam ad Nili oſtium; unde Venetias deferuntur. conf *Cluſius.*

Notæ genuitatis.

Conqueſtus jam olim eſt *Dioſcorides*, Aloën adulterari acaciæ ſucco, gummatibus &c. adeoq; notas genuinæ Aloës ſuggerit, ſed monet *Cluſius*, tantam Aloës eſſe abundantiam in illis locis, Acaciæque ac gummatum peregrinorum ſucci iſtius adeſſe defectum, ut non facilè metus ſit ſucci corruptionis. Nihilominus differentiæ cauſa eſt à modo collectionis petenda, nunc nimirum ſponte exſtillat ſuccus, elabiturque ſupra terram, ubi adhæreſcunt arenoſæ partes; nunc exprimitur ope machinæ, ubi potius crudam ſatis obtinent maſſam; quæ verò ſtudioſè colligitur, ſine omni peregrina ſubſtantia occurrit, hincque pingvis, nitida, ſubflava, friabilis, pondere levis, odoris boni ad Myrrham inclinantis, ſaporis amaricantis obſervatur, quæ notæ ſunt Aloës genuinæ.

Natura.

Duplex ineſt Aloë ſubſtantia, una reſinoſa adſtringens, altera gummoſa purgans; hæc aqueo auſcultat menſtruo, illa ſpiritui Vini; adeoque videmus ſæpiſſime poſt præſtitum effectum alvum reddi pertinaciter conſtipatam ab Aloëticis. Hinc eſt, quod externè vulneribus applicata Aloë ſangvinem ſiſtat, intus vero ſumpta ſæpius reſerat v. g. vaſa hæmorrhoidalia. Hinc eſt, quod in minori doſi felicius operentur Aloëtica, quam majori.

Præparata.

Aloë Lota.

Extractum cum aqua ſimplici. Doſ. à ℈ß. - - ℈j *Schrœd.*

cum ſucco Roſ. vel Roſata jß.

Viol. vel violata ℈j. ʒß.

Aquapendentis ℈j. ʒß.

Pil. Francofurtenſ. Angelicæ, Glaſſianæ, Peſtilentiales Ruffi.

Species Hieræ ſeu Electuaria purgantia, ob quam cauſam dicuntur picræ

Elix. P.P. Paracelſi.

Aloëtica dantur vel pro ſcopo laxativo, tum ſufficit ℈ß. purgante, tum ad ʒj. vel ij. adſcendere licebit.

RHABARBARUM, RHA, RHEUM.

Eſt radix vegetabilis hujus nominis, prægrandis, oblonga, tuberoſa circularibus zonulis rugoſa, ſinubus atque eminentiis inæqualis, leviter ponderoſa, foris fuſca, intus crocea, non nihil fungoſa.

Hanc faciem hodie Rhabarbarum officinarum præ ſe fert, alia verò eſt deſcriptio *Dioſcoridis L.3.c.2.* ſcilicet radix foris nigra, centaurio magno ſimilis, ſed minor ac intus rubicundior, ſine odore, fungoſa.

Planta.

A *Dioſcoride* non deſcribitur, convenit tamen deſcriptio radicis cum Rhapontico folio Lapathi, prout *P. P. p. 117. tradit.*

Deſcribitur à *Linſchotto p.4. Ind. & Paulo Veneto L.2.* Itinerarii ſui ab *Hoffmann.625.* editi, quod hæc planta folia habeat longa, plus minus duobus palmis, ſuperne & inferne auguſta, è trunco ramus aſſurgit floribus onuſtus violis magnis non abſimilibus.

P. Martini, Atlantis Sinici Autor, Hippolapathi genus, ex India redux, in Horto Nobelloni conſpiciens, veri Rhabarbari faciem exactè præ ſe ferre ſanctè affirmavit. *Bol. China illuſtrata. p. 185.*

Quicquid ſit, probabile videtur, Rha & Rheum *Dioſcoridis* Lapathi eſſe ſpeciem, plane diſcrepantem à Rhabarbaro officinarum conf. *B. P.* Hinc *Hermannus* illam plantam ut ſpicatam tripetalam, ſeminibus trigonis lucidis, tribus foliis incluſis deſcribit, conf. *Muntingii de vera Herba Britannica.*

Etymologia.

Ambroſius Pythologiæ t.1.p.165. & Ammianus Marcellinus L.2.p.232. Denominationem deducunt à Rha fluvio Sarmatiæ Europeæ, ſupra Pontum & Boſphorum Cimmericum, non procul à Tanai fluvio, teſte Ptolomæo, hodie vocatur Volga die Wolgau / quoniam creſcere creditur, poſtmodum hoc vegetabile ad Rha inter barbaros, ſicut Rhaponticum dicitur, quod in Ponto ſupra Boſphorum provenit, hinc *Dioſcorides l.c.* Rha ſupra Boſphorum provenire dicit. Sed uti monui, Rha Dioſcoridis cum officinarum Rhabarbaro non convenit, nam quam hodie aſſervant officinæ, ex China ſolum apportatur, unde per Tartariam Ormuz & Alepum, inde in Alexandriam, hinc per Barbaricum ſinum & Turciam Venetias, unde reliqua regna petunt. vid. *Garz. ab Orto L.1.c.37. Stapel in Theophr. L.7.p.1018. Bellonius.*

Nullum igitur Rhabarbarum eſt Indum.

Modus eruendi & aſſervandi radicem.

Effodiendo radicem hybernum tempus eſt optimum, antequam viridia folia incipiant pullulare; Quodſi verò effodiatur æſtate, poroſa eſt ac leviſſima. Effoſſa radix recens craſſitie humanum brachium adæquat, ſucco turget flavo rubeoque unctuoſo, qui, ſi ſtatim in fruſta ſecetur dicta radix, in auras brevi abit, radicem inertem relinquens, hinc peritiores aliquamdiu primùm reponunt fruſta prægrandia radicis ſupra menſam, & aliquoties de die revolvunt, usque donec cortex exſiccatus ſuccum illum reprimat; imò ne avolet, circumjicere ſtudioſe undiquaq; ſolent funes, hincque tuberantiæ & veſtigia illa rugoſa in externa facie conſpicua.

Notæ, genuinam eſſe.

Præter externas notas in deſcriptione datas accedit ſapor ſubacris, amaricans,

cans, & cum lenta viſcedine ſubadſtringens, nauſeoſus, odor ponticus & graveolens.

In locum veræ ſubſtituitur Rha Monachorũ ſeu Lapathum paluſtre majus.

Magis carnoſa eſt, quæ navibus affertur, minus, quæ pedeſtri itinere. *Garzias ab Orto.*

Natura.

Acrimoniam intus alit ſalino-ſulphuream ſub tegmine amaro & viſcedine lenta, unde vis laxativa; Inſuper tamen & adſtringentes intus latent terreæ & auſteriusculæ partes, à quibus adſtrictio illa famoſa in Rhabarbaro toſto.

Doſis & Præparata.

In ſubſtantia ʒj. ad ʒiij. In Infuſo ad ʒij. ʒß.

Extractum ſpiſſum gr. xv. ad ℈j. ℈jj. fluidum ſeu Eſſentia.

Syrupus de Rhabarb. ſolutivus, de Cichoreo cum Rhabarb.

Syr. Diaſereos.

Pilulæ de Rhabarbaro ſunt 1) aggregativæ 2) de tribus 3) ſine quibus. 4) de Rhabarb. Meſue. Doſ. ʒj. ʒij.

Conditura rad. Rhabarb. ʒij.

Trociſchi. ʒij.

GIALAPPA,

Gealappa, Jaleppa, Jalapium, Mechoacanna nigra.

Deſcriptio.

Eſt radix oblonga, craſſa, ex India occidentali allata, in taleolas diſſecta, ſapore acuto, odore nullo prædita.

Plantæ Deſcriptio.

Bauhinus in Pinace plantam hanc Bryoniam, Mechoacannam nigricantem dicit.

Videtur illam plantam deſcribere *Nardus Anton. Rechus, Rerum Med. Nov. Hiſp. L. V. c. 38. ſub. tit.* Michuacannæ ſeu Tacucche maris & fœminæ, quam alii Pasquam, Mericenſes verò Tlalon Hacacuit lapilli vocant; Folia fert cordiformia, radix verò longa & craſſa lacte manat inciſa; flores ſunt oblongi & coccinei, fructus peponis formam præ ſe ferunt, lanugine obducti, ſemina alba, lata &c. Cui adſtipulatur *Monardes Simpl. Med. Hiſt. p. 339.* At enimvero plantæ iſtæ Rechi Apocini ſunt ſpecies, Monardis verò ad Bryoniam poteſt reduci.

Diſſentit ab his *Cloſſæus* apud *Horſtium & Hœfer. in Hercul. Med. p. 286.* non in India occidentali, verum etiam in noſtris hortis Jalappam creſcere aſſerens ſub titulo Mirabilis Peruviani ſeu Floris Mexicani, dubio ſine à *Cluſio* admoniti, qui ex aliorum relatione, aut *à Piſone*, qui *Hiſt. nat. Med. p. 208.* propria experientia radicem hanc ad Hydragoga referendam tradit. Ipſe aliquando feci periculum, & non ſolum faciem externam hujus radicis inciſæ, ſed virtutem quoque reſpondere didici. Nihilominus ex recentiſſimis Hermannus, diu in Orientali India commoratus, favet opinioni *Piſonis L. 4. p. 253.* Mechoacannæ ſpeciem credens, & quidem ex Ximene allatam, cujus hiſtoriam dat ſequentem: Scilicet Jalappam eſſe Convolvuli ſpeciem fl. monopetalo, ſeminibus angulosis in capitulis ſubrotundis deliteſcentibus.

Etymologia.

Aut igitur radix hæc Gealapa dicitur, à Gelapo Americæ provincia, aut à barbaro nomine Kalappa, quo indigitatur oppidum veræ Crucis in Novæ Hiſpaniæ portu S. Jean de Ullua vid. *de Laet. Ind. Occid. cap. 16. Hoffm. p. 623.*

Natura.

Optimum eſt purgans Hydragogum.

Selectus.

Iſta radix optima eſt, quæ nigra, & reſinoſas particulas circularibus ſtriis diſtinctas in copia oſtendit. Sit tamen non carioſa.

Doſis.

Pulveris in ſubſtantia ʒß.

Præparata.

Magiſterium ſeu Reſina gr. xv.

Species Dia-Jalappæ Mynſ. ex ℥ijß. rad. Jalap. ℥ß. acid. Tartar. ℈j. olei Cinam. M.

Doſ.

Doſ. ʒß.-℈jj. ʒj.

MECHOACANNA.

Rhabarbarum album.

Eſt convulvuli Mexicani radix craſſa, in taleolas ſecta, cortice fulvo cinereo, ſubſtantia laxiori, quàm Jalappa prædicta, medulla carnoſa, circuloſa, alba, ſaporis pene nullius.

Planta.

Circa medium ſuperioris ſeculi innotuit primum hæc radix, cum Ferdinandus Corteſius 1524. devinceret Mexicum, & provinciam quadraginta milliaribus ſupra Mexicum poſitam, nomine Mechoacan, unde nomen. Effectum ejus exoptatum primò expertus eſt aliquis Monachus Franciſcanus, periculoſiſſime decumbens, uſu ejus largiter evacuatus, feliciterq; ſic reſtitutus. Sed qualis ſit planta, cujus radix hæc nova Mechoacanna, diu latuit, donec tandem à Franciſcano Monacho ex Mechoacan vaſe terreo pleno repoſita navi elata, à *Monarde* primùm deſcripta eſt. Refert verò iſte *Simpl. Med. hiſt. 338.* plantam eſſe multis ramis ſupra terram expanſam, amplectentem & ſcandentem appoſitas perticas, fructus fert Coriandri ſicci magnitudine racematim cohærentes, radix craſſa vitis albæ ſeu Bryoniæ ad inſtar, quam ob rem à non paucis pro ſpecie Bryoniæ habetur, (Bryon. Mechocana alba
nigra
ſylveſtr. vid. B.P. p. 297.)
ſed malè, cum ſemper Bryonia acris & mordax, Mechoacanna verò inſipida obſervetur.

Refert idem *Monardes* ex Promontorio D. Helenæ genus quoddam Mechoacannæ ſylveſtris circa Nicacayra reperiri, ſed aſſumta gravia producit Symptomata. Contrarium tamen adſtruit *Schrœder*. Deſcribit hanc plantam etiam *Piſo H.N. & Med. L. 2. c. 63.* in hoc tamen aberrat, quod florem quadrifolium credat, qui rectius dipetalos dicitur. conf. *Hermannus.*

Modus Præparandi.

Verno tempore Braſſilienſes colligunt radicem, inque taleolas circulares diſſecant, atque filo appenſas ſtudioſè aſſervant, ne ab injuria externa afficiatur; vid. *Piſo.* Hinc dum advehitur vel Milii ſemine obruta ſervatur, vel lineo panno picato obducta involvitur. vid. *Monard.*

Notæ.

Eligenda igitur recens, albicans, exteriori parte nonnihil flaveſcens, improbatur carioſa nigra.

Præparata.

In ſubſtantia pro infantibus doſ. ℈j.
adultis ʒj. ʒij.

Integrum tract. de Mechoacanna ſcripſit *Marcellus Donatus 1569. 4to.*

SCAMMONIUM.

Scammoneum, Scammonea, Scammonia.

Deſcriptio.

Eſt ſubſtantia gummoſa & reſinoſa, nigricans ab extra, intus flava & ſplendens, collecta ex radice Scammonii Syriaci, ſaporis acris & nauſeoſi, odoris viroſi.

Planta.

Quatuor ſunt ſpecies Scammonei plantæ.
Prima Syriaca, Convolvulus.
Secunda Monſpelienſis.
Tertia Monſpelienſi affinis foliis acutioribus ſeu Apocinum.
Quarta parva flore Monſpelienſ. vid. *Hermannus.*

Ex his Syriaca noſtrum ſuccum ſuggerit, quæ ſatis accuratè deſcribitur à *Dioſcoride L. 4. c. 171.* Solum quod ramos hirſutos foliaque hirſuta dicat, quale quid tamen non occurrit.

Modus colligendi.

Dioſcoridis radix excavatur, ſuccusque intus collectus poſt exſiccationem aſſumitur. Alii ſcrobes in terra formant, foliaque juglandis inſternunt, quibus ſuccum ex radicibus vulneratis ſtillantem excipiunt.

Notæ genuini hujus ſucci.

Pelluciditas à Dioſcoride allegata hodie non obſervatur dubio ſine, quod non ſuccum exſtillantem ex radice læſa, ſed torculari expreſſum hodie aſſervant. vid. *B. P. p. 495.*

Nihi-

Nihilominus Scammonium, quod leve eſt, rarum & fungoſum, friabile & tenerum, pulveriſatu facillimum, ac citò liqueſcens, gummoſum, & non mordax, (aliàs ſucco tithymali adulteratum eſt) non valde ponderoſum, lingvæ impoſitum lacteſcere debet; ſed nec hæc nota genuinum demonſtrat.

Natura.

Partim gummoſum, partim reſinoſum eſt.

Præparata & Doſis.

Reſinoſa gr. xvj.
Scammon. Sulphurat. ℈ß. juxta *Schrœder.* à gr. vj. - viij. imponitur chartæ bibulæ ſubtus accenſo ſulphure, donec liqueſcat.
- - cydoniat, ſeu Diagryd. ℈ß.
- - roſat.
Pulvis Comitis de Warvvick ſeu Cornachin. ʒj.
Rec. Scammon. ſulphurat. ʒij.
antim. diaph. ℥jß.
Crem. Tartari ℥ß. M.
Aliam præparationem Cornachini exhibet Zvvölfferus, ſcilicet
Rec. Pulv. Scammon. gr. xv. ℈j.
antimon. Diaph.
Crem. Tartari, ana, gr. vj. ℈ß.

AGARICUS, AGARICUM.

Lerchen-Schwamm.

Eſt ſubſtantia fungoſa, enaſcens ex trunco Laricis, rotunda, anguloſa, inæqualis, pugni magnitudinem adæquans, candidiſſima, leviſſima, friabilis, paucis fibris intertexta, ex cortice calloſo cinereo, ſubruffo, cui involvitur, exempta, ſaporem ſubdulcem, mox amarum, acrem, & nauſeoſum, cum levi quadam adſtrictione, imprimens lingvæ.

Planta.

Larix arbor, Pini ſylveſtris genus, Mas & fœmina. vid. Botanicos.

Notæ bonitatis.

Res frangi præſto pretioſus Agaricus eſto,
Candidus & ſplendens, bonus in libra leve pendens.

Doſis.

ʒß ad ʒj. In Infuſo ʒij. - ʒv. *Schrœd.*

Præparata.

Extractum ℈j. ad ʒß - ij.
Agaricus trochiſcatus (ex ℥iij Agarici lim. & ʒiij. Zingib. ac Sal, ammon. aa. Mel.)
Pilulæ de Agarico.
de Hiera cum Agar.

SENNA.

Sunt folia acuta Sennæ Alexandrinæ, ſaporis ſubacris, amaricantis, nauſeoſi, quodammodo adſtringentis.

Arbor.

Eſt papilionacea; ſemina reniformia, capſulis membranaceis bivalvibus incluſa, gerens.

Differentia.

Plures ſpecies ſunt Sennæ. *Bauhinus Pinac. p. 397.* commemorat.
1. Alexandrinam foliis acutis, ex *Trago, Geſnero, Camerario.*
2. Italicam, foliis obtuſis.
His tamen addit Hermannus Hort. Lugdun.
3. Sennam occidentalem, Orobi Pannonici foliis, odore opii, glabram, ex *Piſone. p. 185.*
4. eandem hirſutam.
5. eandem glabram, foliis obtuſis. *Piſ. 184.*
6. Sennam Orientalē Sophera dictā.
7. - - Hexaphyllam.
8. - - Tetraphyllam. *B. P. 332.*
9. Sennam Occidentalem ſiliqua multiplici.
10. eandem - - ſingulari. *Breyn. c. 1. 64. 66.*

Alexandrina tamen ſola eſt, quæ folia noſtra ſuggerit, Italica ſubſtituitur quoq;, ſed non adeo felici effectu.

Notæ bonitatis.

Sint viridia, probe reſiccata, non maculoſa, nec teredine attrita, & à ſtipitibus mundata & repurgata.

Doſ.

à ʒj. ad ʒjß. in ſubſtantia. Infuſo ad ʒiij. ℥ß.

Præ-

Præparata.

Extractum ℈j - ℈ij.
Pulv. Sennæ Montagnanæ
Elect. Sennatum Renodæi, Diabelzemer dictum.
Syr. fol. ſeu paſſular. laxativ. ℨii.℥ß.

Notæ.

Corrigitur alcalicis, gummi Arabico.
Decoctione perit virtus, ergò rectius infunditur.

CASSIA FISTULARIS.

Eſt Caſſiæ fiſtularis Ægyptiacæ ſiliqua oblonga, rotunda, nigricans, continens in certis loculis ſemina depreſſa fulva, pulpæ involuta nigricanti, odoris vinoſi, ſaporis ſubacris, quodammodo dulcis, nauſeoſique.

Differentia.

Duplex eſt, Orientalis & Occidentalis.

Arbor.

Pyri magnitudine, foliis Mali Perſicæ anguſtioribus, orientalis tamen aliquantum & virentibus, floribus geniſtæ perquam ſimilibus, luteis, caryophyllorum odorem æmulantibus, quibus deciduis excreſcunt ſiliquæ oblongæ Virentes primùm poſt nigreſcentes, longitudinis interdum quinque palmarum, nunquam infra binas palmas. *Garzias ab Orto c.29.* conf. *Figura Alpini de plantis Ægypt.c.2.*

Piſo aliter deſcribit *l.c.p.157.158.* folia inſtar foliorum Sennæ, ſed flores ſpicatim congeſtos dicit, coloris incarnati elegantiſſimi, adjicit etiam iconem.

Orientalis, quæ noſtra officinalis eſt, naſcitur per univerſas regiones Indiæ Orientalis, præſtantia tamen ſuperant, quæ in locis ad ſeptentrionem vergentibus, ut in Cambayo, proveniunt fiſtulæ.

Occidentalis affertur ex America (dicitur Caſſia Braſſiliana) majorisque adhuc virtutis eſt, ut ℥j. plus purget, quàm ℥ij. Orientalis. vid. Rochefort Beſchreibung der Antillen Inſeln.

Notæ bonitatis.

Eligenda fiſtula inſignis, plena, gravis, quæ concuſſa incluſis ſeminibus minimè conſtrepit (cujus tamen contrarium habet Alpinus, dum etiam quando de arboribus adhuc pendent, ſonum edunt fiſtulæ, adeo, ut notam corruptionis & nimirum intus concluſi aquoſi humoris præſupponant indigenæ Ægypti, an ſtrideant fiſtulæ) ſit foris ſplendens inque pulpa pingvis.

Pulpam, quæ ante uſum non extrahi debet, vocant Florem Caſſiæ ſeu Caſſiam extractam.

Doſis.

Infantibus ℨjß. adultis ℥jß. ad ℥jv. Alpin. In Cyſteribus ℥ij.

Præparata.

Extractum, Electuarium de Caſſia & Manna.
Item cum fol. Sen.
Syr. de Caſſia.

MANNA CALABRINA.

Eſt ſubſtantia grumoſa ex albo flaveſcens, ſaporis dulcis, ſubacris, pingvis & nauſeoſi, collecta in Calabria ex arboribus potiſſimum Orni & Fraxini circa canis ortum.

Ortus.

Eſſe hanc Mannam cœleſtem, h. e. cœlitus delapſam, maxima pars retro Medicorum ſtatuit, ſcilicet in ea ſunt opinione, mel aëreum ſeu vaporem terræ ſuccoſum & optimum æſtatis calore elevatum, & in aëre in dulcem liquorem excoctum, noctis frigore coactum & roris modo ſupra arborum & fruticum folia decidere, vid. *B.P.p. 496.* Quod verò in Calabria potiſſimùm Fraxino tantùm & Orno colligatur, in cauſa eſſe occultam poteſtatem (ſeu acidulas exhalationes Fraxini) quæ Mannam cohibeat ac condenſet, cum ex reliquis arboribus eadem inſtar mellis ſtatim defluat in ſubjectas herbas, lapides. vid. *Schönborn. Manual. p.263.*

Contrariam tamen tuentur alii opinionem

nionem, præeunte Altimaro & Monachis, qui in Meſuen ſcripſere, item *Barthol.c.1.Epiſt.Med.54.* ex truncis arborum Orni & Fraxini ſtillare Mannam credentes, non ſecus, ac alias ex Pino reſina fluit, & ex Ceraſo gummi etiam in Calabria; ſcilicet ſi ſecuri alioque inſtrumento truncus orni ſecetur, è vulnere ſequenti mane excretus liquor ad radios ſolis in ſimile exactè corpus cogitur; Quod verò ſine tali vulneratione ramorum ſponte quaſi in foliis Orni colligatur Manna, à cicadis dependere, quæ ſuctione ſua orni & fraxini folia fodiunt de die, quæ foramina poſtmodum ſtillant hunc ſuccum, decidentem in gramen ſuppoſitum, unde poſtmodum eſt, ut fœniſecæ ſæpius ob Mannam adhæreſcentem falcem ab herbis nequeant explicare.

Tertia opinio *Chriſtophori eſt à Vega*, qui à Cicadis & apibus parvis hunc ſuccum foliis his imponi autumat.

Locus natalis.

In Calabria & Apulia colligi, indeque noſtram officinalem Calabrinam dici jam conſtat.

Sed in aliis quoque locis ſupra alias arbores eandem reperiri certum eſt ex *Bauhin.P.p.479.* Sic in Gallia ex olea & larice, in Rhetia ex Pino & Iunipero, in Apenino in pluribus arboribus, præcipuè tamen in quercu & ſalice. *Cæſalpin.*

1.) Manna liquida, cedrium Mel Hippocrati, hæc in monte Sinai colligitur, & in fictilibus Cairum venalis transfertur vid. *Linſchott.* qualis etiam datur Germanica, foliis inſidens, liquida permanens, dum ab apibus rapitur. *Cordi hiſtoria.*

2.) Perſiana, granis Coriandi, quæ ex ſpinoſo frutice, quem Arabes Agul & Alhagi vocant, fortè Manna Iſraëlitarum.conf. *Rauvvolff. Itin.*

3. aliud genus Mannæ Tiriam, Jabyn ſeu Tramgybin dictum, quod ex floribus foliisq; aliis legitur, magnitudine ſeminis Cannabini, colore rubro.

4) Ex Syria transfertur longe candidior Italica, duplex, Maſtichina, quæ translucida Maſtiche ſimilis, & Bombycina, candore Goſſypii, non translucida. vid. *Matthiolo Cæſalp.*

5) Manna Armeniaca, cujus fruſta pugni magnitudine, fuſci coloris.

Differentia.

Alia Manna granata dicitur, quod minoribus granis conſtet.
- - Maſtichina, quæ majoribus & Maſtichis prope granulis æqualis.
Illa - foliorum, quia ex foliis colligitur.
Hæc - corporis, quia ex ramis arborum habetur, dicitur *Cæſalpino.*
Manna thuris h.e. fragmenta vel grana ejus.

Graminis Dactyloidis eſculenti, ordine octavi Bauhini, ſemen, Mannæ nomine venit *Paul. Q. B.p.529.*

Notæ bonitatis.

Eligenda eſt candida, recens, anno non vetuſtior, rotunda, ejus grana diſrupta non ſint ſpongioſa non cinericea, ſed ſolida alba, (ruffa & fuſca inveterata eſt)

Adulteratur Saccharo penidio, herbarum foliis circumvoluto, & quæ Sennæ folia granis ſuis amplectitur, factitia eſt.

Doſis.

Infantibus ℥ij. ad ℥ß. adultis verò ℥jß. usque ad ℥iij.

Præparata.

Elect. Dia-Caſſia cum Manna.
- Lenitivum de Manna.
Syr. Mannæ Laxativus Schrœderi.
Spir. Mannæ pro ſ. opo Diaphoret. in malignis.

TAMARINDI.

Eſt pulpa ſiliquæ arboris Yutay ſive Tamarindi, ex cortice fragili exemta, coloris nigricantis, conſiſtentiæ filamentoſæ, ſaporis grati acidi, in qua tres vel quatuor lapides ſeu oſſicula latent ſplendentia, dura, quadrata, ex fuſco rubicunda. *Piſo p.155.*

Arbor Yutay ſeu Tamarindi.

In quercus proceritatem excreſcit, caudice exterius gryſeo, ligno albo, rami foliolis parvis auguſtis, binis ubi-

que ſibi arcte appoſitis, infernè dilutè, ſuperne ſaturatè viridicantibus, ornantur, flores albi aurantii mali ſimiles, fructus in quolibet pediculo ſolitariè proveniunt, figuræ utcunque compreſſæ, inſtar ſiliquæ fabæ majoris, cortice cooperiuntur tenui, coloris meſpilorum. conf. figura *Alpini de plantis Ægypt. c. 10.*

Fructus deſcribit Ceratiis ſimiles *A Coſta Aromat. hiſt. p. 271.*

Toto igitur cœlo errant, qui arborem ad palmam Indicam referunt, fructusque palmæ Tamarindos credunt, utut veriſſimum ſit, Tamar dactylum dici barbara lingva, adeoque Indam dactylum idem ſonare. Error namq; hic eſt antiquitatis, niſi forſan à figura fructuum, qui arcus ſive digiti incurvati faciem repræſentant, nomen derivare velis. vid. *Garz. ab Orto, p. 196.*

Natalis Locus.

India Orientalis, imprimis Arabia felix, (unde etiam Arabica dicitur) & Æthiopia ſunt, unde afferuntur; in Ægypto, utut non admodum frequenter & copioſè, reperiuntur, in Inſula Madagaſcar binis de anno vicibus fructus gerunt, item in Sumatra, Java, Ceylon, Peru, in inſulis Annabon copioſiſſimè proveniunt.

Doſis.

ad ℥j. ℥jß. ℥ij. ℥iij. ℥jv. in Decoctis.

Præparata.

Decoctum pulpæ Tamarindorum.
Elect. Diaphœnicum.

De Tamarindis Horſtii.

Bontius Q. 6. Hiſt. nat. Ind. orient. c. 4. refert, Javanos parare potum amœniſſimum ex aqua ſimplici Menſ. xxx. ℔ij. Sachari Javan. nigr. & ℥ij. Tamarind. ope fermentationis, quæ ſtupenda intra viginti quatuor horarum ſpatium excitatur, ut ad ignem ebullire liquorem juraveris, pro ſcopo refrigerandi.

HERMODACTYLUS.

Eſt radix Colchici tuberoſa ſubrotunda, pene cordiformis, albida, ſaporis ſvavis ac dulcis paulumq; viſcoſi & lenti, odoris nullius.

Planta.

Diſcrepantes ſunt inter ſe Autores in determinanda planta hujus radicis. ſunt, qui præeunte *Matthiolo, Tabernæmontano, Lobelio, Ambroſino, Camerario*, volunt eſſe Iridem tuberoſam folio anguloſo; Alii dentem canis purpuraſcente flore, ſeu Satyrium rubrum dare has radices volunt. Hinc *Geſnerus* Hermodactylum Meſue folio maculoſo, *Matthiolus* Pſeudo-hermodactylum dicit; Alii Colchici radicem putant: Altercantur autem vehementer inter ſe, adeo, ut unusquisque, firmiter ſuæ opinioni adhærens, adverſarii deſtruere audeat.

Qui Iridis radicem & Satyrii defendunt, allegant 1) Etymon Hermodactyli, quæ vox ſignificat digitum Mercurii, ἑρμῆς namq; Mercuriū, δάκτυλος verò digitum denotat; putant igitur, dubio ſine à figurà radicis appellationem eſſe deſumendam, quæ cum conveniat cum tuberoſa Iridis & Satyrii, præferunt hanc opinionem. 2) Urgent, Colchici radices non tutò intra corpus aſſumi, propter venenoſitatem concluſam. 3.) exſiccatas radices eſſe ſpongioſas, rugoſas, intus nigricantes vel obſcurè rubeſcentes; Hermodactyli verò ſolidas, in pollinem farinaceum facile reducibiles, quod à Colchico nunquam ſperandum.

Sed facilè ab illis reſpondetur 1) argumentum ab etymo deſumptum non valere, cum nulla digitorum conformitas in officinarum Hermodactylo; 2) diſtingvunt inter Colchicum, aliud venenatum, aliud non venenatū obſervatur, illud ſtrangulatorium dicitur, propter humorem cauſticum intus concluſum, hoc verò Colchicum eſt album Cordi ſeu radice ſiccata C. B. Hermodactylus officinarum Lon. & Tab. Legitimus non venenat9 Lobelii. 3) hinc licet prioris Colchici radix ſpongioſa, rugoſa &c. ſit, poſterioris tamen

ſolida

ſolida obſervatur, omnino cum Hermodactyli radice conveniens.

Notas bonitatis

Sequens Diſtichon habet.

Laus tibi de jure datur Hermodactyle clare,
Ac ſolidus ſi ſis, albi cui ſigna coloris.

h.e. non ſit mollis, talis tamen, quæ facilè in pulverem farinaceum abit, non ſit nigra & rubra, ſed alba, utpote quæ olim aliam radicem ſubſtitutam oſtendant, non ſit carioſa, quod vitium omnium frequentisſimum.

Doſis, Præparata.

ʒj. ad ʒij. in ſubſtantia. In infuſo ℥ß. Elect. Caryocoſtinum.

GUMMI GOTTA.

Synonyma

Ghitta jemou, Gutta Gamandra, Gutta Gemeæ, Cattagauma vel Gemu, Gummi Peruvianum, ſeu de Peru, de Gamandra. Aliis ſuccus Cambici vel Cambrici, Gutta Gambadia. *Schrœd.*

Deſcriptio.

Eſt ſuccus gummoſo reſinoſus, induratus, ex rutilo flaveſcens, collectus ex arbore quadam Inda, ſaporis acris, nauſeoſi, odoris nullius.

Arbor.

Summè diſſentientes & nunc deprehendo Doctores in deſcriptione Vegetabilis, ex quo noſtra Gutta Jemou. Sunt nimirum

1. Qui pro compoſito quodam ſucco habent, putantes ex Chelidoniæ Maj. ſucco, Scammonea & Croco componi vid. *C.B.P.p.497.*
2. Alii ex Scammonio & Tithymalo
3. - ex Rhamno ſolutivo.
4. - ex Cataputiæ ſucco.
5. - ex ſucco corticis medii Frangulæ.
6. - ex Floribus Ricini Indici expresſis putant præparari.

Nec mirum, cum circa ſeculi currentis annum tertium innoteſcens primum hic ſuccus, ſine deſcriptione Vegetabilis ad noſtras oras transmiſſus ſit. vid. *Cluſius L.4.c.8.* Innotuit tamen ſubſequentibus temporibus vegetabile hoc clarius, & quidem omnium primo ex deſcriptione *Bontii de Medicina Indorum c.9.* his verbis: & quia ſæpius incidimus in mentionem Guttæ Cambodja, en deſcriptionem! naſcitur in ſylvis Tithymali quædam ſpecies, in tantam altitudinem, ut cacumina magnarum arborum, quas inſtar hederæ amplectitur, æquet, imò ſuperet; Craſſities ejus eſt facilè brachii humani. Planta iſta quæ Guttam Cambodiam fert, huic dictæ admodum eſt ſimilis, & vulnerata flavum hunc ſuccum ſtillat. Præter hanc arborem & aliam, cujus nomen propriū exprimit Hortus Malabaricus, ipſam ſcilicet à Chinenſibus Coddampuli ſeu Ghoraki & Canna Ghorakadici: C.B. fructū malo aureo ſimileq; itē Carcapuli vid. *R.H.P.p.1661.* Cujus binas diſtinctas ſpecies, alteram Karkapuli Lindſchotti, alteram Karkapuli de Alaſte dicit, quæ utraque Gummi Gotta fundunt, ſed certè monente *D.Syen*, Gummi Gotta hic deſcriptum à priori omnino differt, nec confundi debet.

Præparandi ratio & Notæ bonitatis.

Ex vulnerato hoc vegetabili deſtillans ſuccus ſolvitur aqua, poſtmodum in maſſam cogitur uniformem, valdè puram, nulliſque ſordibus infectam, rutili coloris, quæ tamen paululum ſaliva aut alio liquore madefacta protinus colore flavo tingitur.

Natura.

Euphorbii ſpeciem eſſe dudum ſuſpicatus eſt *Cluſius, in Exot.L.4.c.8.ſub n.11.* Gummi deſcribens noſtrum cui opinioni etiam adhæret *Rajus Hiſt.Pl.L.17. c.6. p.873.*

Doſ.

Gr. v - xjv. *Schrœd. Cluſius* à ℈ß. gr. xv. ℈j.

Præparata.

Gummi Gottæ correctum per Spiritum Vitrioli. Raj.
Magiſterium ſolv. in Spiritu vini cum aqua Roſar. præcip.
Præparatio alia Raji. Rec. Gummi Gott. ℔j ſolve ad ſolem aceto vini

vini rectificato, facta digeſtione per octo dies inſpiſſetur, doſ. gr. xij. xv. Hoc Extractum educit copioſè per alvum ſine moleſtia, nec vomitum excitat.

Vid. *Horſt. Obſerv. Med. L. 4. p. 421. Diſpenſ. Chym. Francof. Wenceslaus Payer de Cubit. tract. de thermis Carol.*

COLOCYNTHIS.

Eſt fructus Colocynthidis exſicatus, rotundus, ex flavo albeſcens, magnitudine unam, utplurimum tamen manum utramque replens, continens ſub cortice coriiformi medullam levem admodumque ſpongioſam, ſaporis ſummè amaricantis & nauſeoſi, ſimulque ſemina parva & compreſſa in quantitate ſatis copioſa.

Planta.

Eſt planta ſcandens ſupra terram, folia habet per intervalla poſita, aſpera, hirſuta, incana, & laciniata, flores ſunt ſublutei pomaque figuram & qualitates prædictas in ſe habent.

Diverſas ſpecies Colocynthidis habet *Bauhin. P. p. 313.*

1. Fructu rotundo majore.
2. - - - oblongo.
3. - - - pyriformi.
4. - - - cortice maculato.
5. - rotundo minore, quæ officinalis.

Natura.

Eſt medicamentum purgans viroſiſſimum, & tantùm non mors ipſa, hinc ſæpe, qui hæc poma ſaltim manibus tractant, aut in mortario terunt, contrahunt inde hypercatharſes, quod etiam impetratur ſola inunctione ventris. In ſubſtantia vix unquam datur, hinc ſi in Infuſis aut Decoctis utiq; exhiberi debeat, in petia ligari debet, alias facilè dejectiones ſummæ oriuntur.

Doſis.

à gr. vj. xv. ℈j. & ex *Dioſcor.* ad ℈ij. in ſubſtantia rari uſus.

Præparata.

1. Trochiſci Alhandal (Alhandal ſignificat Arabica lingva Colocynthidem) doſ. gr. viij.
2. Extract. Trochiſc. Alhandal. doſis tantū ſtimuli loco cū aliis purgantibus.
3. Extractum Colocynthidis cum Spiritu Vini.
4. Spiritus vitæ aureus Rulandi.
5. Oleum Colocynthidis infuſum.
6. Ungventum de Arthanita.
7. - - Agrippæ.

ELATERIUM.

Eſt ſuccus ex fructibus maturis cucumeris Aſinini vel ſylveſtris collectus, coloris nigricantis, ſaporis acris amaricantis, ac nauſeoſi, conſiſtentiæ viſcidæ.

Planta.

Cucumis aſininus ſeu ſylveſtris vel agreſtis ab omnibus Botanicis ſatis accuratè deſcribitur, noſtrisque in hortis frequenter colitur ſub titulo German. Spring- oder Vexier-Kürbiß / quod ſi namque ad maturitatem devenerit fructus, cucumere vulgari longe minor (utpote glandem majorem vix ſuperans) ſi petiolum durius paululum tractetur, cuncta ejus interranea, caro ſcilicet cum lapillis proſiliunt impetuoſiſſimè.

Præparandi modus.

Dioſcorides L. 4. c. 150. collectos fructus maturos (NB. non immaturos, nec extremè maturos) diſſecat cultro, collectumque ſuccum rariore cribro excipit, humoremque per ſetaceum trajicit, exprimendo probè reſiduam maſſam (Hoc Elaterium vocatur primarium, cujus gr. j. tantum valet, quantum gr. x. ſequentis ſecundarii) Cui aquam dulcem vel marinam poſtmodum iterum admiſcet, denuoque exercendo ipſam quicquid medicamentoſi ineſt, elicit, fluidum verò omne pelvi exceptum ad Solis radios exponit, per declinationem omnem aquam ſeparando, ſpiſſum verò in paſtillos poſthac cogit.

Notæ bonitatis.

Dioſc. l. c. optimum credit, quod cum candore modice humidum eſt, non ponderoſum, læve, guſtu amariſſimū, quod lucernæ admotum accenditur. Cave tamen, ne Amylo commixtum ſit, ad emendicandam deſideratam albedinem. A bimulo ad decennium purgat accommodatè.

At

At enim verò, cum nunquam ſuccus viridicans albicans fiat, quicquid etiam agas, ne aberraſſe videatur *Dioſcorides*, non albedinem excellentem ſed aliqualem ſubintellexiſſe *Caſp. Hoffm. de Med. Off. L.1. c.9. §.9.* autumat; Item cum amariſſimum dicat ſuccum hunc, ſuperlativum pro poſitivo poſitum putat, eſt namque leviter amarus. Cæterum dum *Dioſcorides* à bimulo ad decennium virtutem purgandi deſideratam ineſſe docet, contradicit 1) Meſue, ad tertium annum ejus vigorem tantùm extendens. 2) *Theophraſtus* & *Plinius*, qui quo vetuſtius, eò melius dicunt, imò ad 200. annum poſſe ſervari.

Doſis.

Schrœder. gr. j. & ij. *Dioſcoridis* obulus minimus ſeu ſemiobulus, hoc eſt, noſtro ſtylo gr. v. x. intellige Elaterium ex pomis.

Audiendi igitur non ſunt, qui cum Aëtio ℈jß. aut cum Bontio de Med. Ind. idem pondus, vel cum Weckero ʒj. præſcribunt.

GUMMI AMMONIACUM.

Eſt ſubſtantia gummoſo-reſinoſa, ex ferulæ ſpecie collecta, conſtans ex grumis ſeu glebis magnis flaveſcentibus & albicantibus ſibi mixtis, ſaporis acris aliquantulum nauſeoſi, odoris gravis, adverſi quaſi Caſtorini.

Planta.

Eſt frutex ferulaceus, juxta Jovis Hammonis templum copioſe olim proveniens, totus cum radice vocatur Agaſyllis, teſte *Dioſcor. L.3. c.39. P. B. p. 494. Plinius* verò arborem vocat Metopion. *L.12. c.23. & L.24. c.6.*

Differentia.

Duplex juxta antiquos Gummi hoc reperitur, unum dicitur θραῦσμα h.e. fragmentum, quod bene coloratum & ab impuritatibus liberum eſt, alterum φύραμα i.e. Miſcela, cui arena, lignum & aliæ res peregrinæ adhærent. Solvi ſe in aqua patitur, hinc prævalere gummoſas partes conſtat, quia tamen flammam concipit, meritò quoque reſinoſis concretis accenſetur.

Notæ bonitatis.

Probat *Dioſc. l. c.* exterius flavum, intus candidum, ligni & calculorum expers, adde, quod claram flammam, dum accenditur, alit, manibus (modò recens fuerit) tractatum liqueſcit, repentinè verò diffractum in plures minutiſſimas partes disrumpitur, quodq; promptè aqua diſſolvitur.

Modus colligendi.

Sponte exſtillat Gummi, externeq; truncis arboris hujus adhæreſcit, hinc ligni fragmenta ſæpius commixta vides, aut arenam, ſi ſupra terram ſtillaverit; Effluit tamen etiam, ſi radix vulneretur, teſte *C. Hoffm. de Med. Off. L.2. c.10. §.3.* In glebas formatum majores adfertur; A radiis Solaribus flavedo & rubedo.

Vires.

Attenuat & reſolvit, attrahit valide, alvumque movet, ſpleneticum eſt medicamentum. Externè in doloribus arthriticis, in reſolvenda mucilagine viſcoſa pulmonum inteſtinorumque, in obſtructionibus viſcerum, Lienis puta, Epatis, uteri, in Scirrhis & tumoribus juncturarum.

Doſis à ℈j. ad ʒß.

Præparata.

Gummi Ammoniacum aceto vel vino depuratum.
Pilulæ Quercetani.
Spiritus Aſthmaticus Michaëlis.

MERCURIUS DULCIS.

Eſt ſubſtantia alba, ponderoſa, cryſtallina, ex Mercurii ſublimati p. ij. & Mercurii vivi p jß. per ſublimationem facta, ſaporis ac odoris nullius.

Nota 1. Quod pondus Mercurii vivi additum concernit, prout major vel minor cauſticitas & acredo in Mercurio ſublimato, eo quoque major vel minor copia addi debet Mercurii vivi.

Not. 2. Vocatur dulcis, non ac ſi ſaccharatus ineſſet ſapor, ſed in oppoſito, reſpe-

reſpectu ſcilicet Mercurii ſublimati, quemadmodum ſic quoque aquam dulcem dicimus reſpectu aquæ marinæ.

Not. 3. Rite ſit paratus, aut ſi adhuc ponticus ineſt ſapor, abſtine ab ejus exhibitione, aut ſi cochlearia argentea nigredine afficiantur, non exhibeto.

Not. 4. Nimium tamen ſublimatus eſſe non debet, uti aliqui volunt, ſexies ſcilicet ſepties & ultra, aliàs etiam virtus purgans omninò tollitur.

Doſis.

In infantibus ad numerum annorum. *Etmüller.*
adultis, modò ritè paratus fuerit, ℨß. ad ℈ij.
Rarius ſolitariè datur, ſed cum aliis miſcetur purgantibus.

CRYSTALLI LUNARES.

Sunt ſubſtantia alba cryſtallina, quodammodo ponderoſa, ex ☽ cupellata in aqua forti ſoluta, poſt abſtractionem menſtrui facta, ſaporis extremè amaricantis ac pontici, odoris nullius.

Not. 1. Jamjam Angelus Sala has deſcripſit cryſtallos ☽æ, jubent ut ſolutio ☽ poſt inſpiſſationem iterum in aqua ſolvatur, & poſt filtrationem iterum in cryſtallos l.a. cogatur.

2. Aliter verò *Boyleus de uſu Phil. experim.* poſt cryſtalliſationem primam ana Nitri admiſcet, pulveremque in vaſe figulino ignis calori blando concedit, cavendo ſedulò, ne fluat maſſa, ſed ſolùm partes fœtidæ ac acres Spiritus Nitri aut aqua fortis avolent, magiſteriique albicantis ſub forma pulvis remaneat.

3. *Mynſ. ſub titulo Cathartici argentei*, Rec. ☽ ℥j. Aquæ fort. ℥vj. ſolve ☽, abſtrahe aquam fortem, poſt tertium cohobium, iterum affunde aquam fortem ℥iij, ſic cadet ad fundum materia nigricans, liquor pellucidus verò in cryſtallos abibit, Doſ. gr. jv. v. p. 15.

Doſis.

Gr. ij. jv. purgant feliciter aquam hydropicorum, ſed cum propter ſaporem extremè ponticum aſſumi non tutò poſſint, paſtæ panis implicare jubet pondus dictum, & ſub forma pilulari dare Boyle.

AURUM FULMINANS.

Eſt pulvis gryſeus, ſaporis pontici, inodorus.

Præparatio.

Rec. auri fini ℥ij ſolvatur in ſ. q. aquæ Regis, ſolutionem præcipita vel per oleum Tartari per deliquium vel per Sal Nitri & Tartaro combinatum, vel per Spiritum Salis ammoniaci cum calce viva, ſtudioſe obſervetur punctum ſaturationis poſtmodum affuſa aqua ſimplici edulcorabis calcem, ſed moderatè, tandemque in exſiccatione ſis cautus.

Doſis

Gr. j. ij. in Infantibus, gr. v. ad X. in adultis cum ſtimulo ſalino vel terreo.

PURGANTIA RARIUS USITATA.
quod blandiſſimè effectum exerant
aliàs
LAXATIVA.

SUCCUS ROSARUM PALLIDARUM.

Præparatur expreſſionis ope, non tantùm è vulgaribus, quibus paſſim Roſeta florent, verùm Damaſcenis ſive Moſchatis.

Seligi

Seligi debent roſæ completæ & colligi matutino tempore, dum rore adhuc madent.

Doſis ℥j. ℥ij. cum aqua ſaccharata
ſero lactis
melle

Ex his parari debet Syr. roſarum ſolutivus, tam ſimplex quàm compoſitus, item mel roſarum ſolutiv.

FLORES PERSICORUM.

E quibus Syrupus Florum Perſicorum paratur.

FLORES VIOLARUM.

Succus recenter expreſſus, item Syrupus.

FLORES ACACIÆ RECENTIS

Extractum.

In Infuſo.

RADICES ALIMENTOSÆ.

Fructusque.

Omnes ſucco fermentativo turgidi, poma imprimis dulcia, pruna, uvæ &c.

RADICES LILIORUM ALBORUM.

Succus Sileris, gelbe Mähren.
Aſparagi,
Lupuli.

Fumaria.

MUSCERDA

Num. 3. 4. 6. infantibus propinatur & lacte ſubigitur.

Pflaumen-Federn.

RADIX POLYPODII.

Eſt radix oblonga, minimi digiti craſſitiem rarius adæquans, foris ruffeſcens, intus ex luteoărideſcens ac palleſcens, multis nodis & tophis geniculata, ſaporis dulcis quodammodo, in receſſu tamen acris, adſtringentis & nauſeoſi.

Planta.

Ex *Dioſcoride L. 4. c. 188.* naſcitur in muſcoſis petris & vetuſtis arborum caudicibus, palmæ magnitudine, filici ſimile, (hinc Filiculam vocant) *Bauh. P. p. 359.*

1. Polypodium majus, ſeu vulgare.
2. - - minus.
3. - - exoticum.

Laudatur, quod in quercu naſcitur, hinc quercinum quandoque præſcribitur, reperitur etiam in Fago, Corylo, in antiquis & cæduis ſaltibus, in ruderibus ſaxoſis. Seligendum recens, inveteratum nimirum vi adſtrictoria gaudet.

Prima ſpecies officinalis.

An noſtrum polypodium verum ſit, dubitari poſſet, quod ab Arabibus Medicis amaror manifeſtus, & odor caryophyllatus adſcribatur, quod utrumque deeſt Polypodio noſtro; Reſpondetur tamen 1) ſoli differentia alium ſaporem communicat. 2) non ex ſaxeis locis, ſed uliginoſis noſtra colligitur ſpecies.

Doſis.

A ℥ij. ad ℥j. exhibetur in Decocto cum convenienti vehiculo, v. g. Sero lactis, aqua hordei.

Præparata.

Extractum, Syrupus.

MYROBALANI.

Sunt arboris Myrobalaniferæ ſeu pruniferæ fructus.

Arbores.

Quinque ſunt Species Myrobalanorum in officinis, Belliricæ, Chebulæ, Citrinæ, Emblicæ, Indæ.

Singulæ diverſis arboribus naſcuntur.

Belliricæ arboris folia ſunt Laurina ſubrotunda, juxta Jonſtonum & B. Pinac.

Chebulæ Perſici folio. Jonſt.
Citrinæ Sorbi folio. Jonſt.
Emblicæ foliis minutim inciſis Jonſt.
Indæ ferè ſalicis folio. Jonſt.

Proveniunt nonnullæ in Goa & Bateula; aliæ in Malavar & Dabul. In toto regno Cambajæ quatuor earum genera inveniuntur. Utplurimùm tamen ex Dabul & Cambaja apportantur.

Chebulæ verò in Biſnagar, Decan, Bengala, Guzorate proveniunt. *Garzias ab Orto c. 27.*

Differentia fructuum.

Belliricæ, fructus ſunt rotundi, ſæpe anguloſi, magnitudine majoris gallæ, pediculo craſſiore præditi, ex rutilo flaveſcentes, ſaporis adſtringentis, in receſſu ſubacris & dulcis.

Chebulæ ſeu Quebulæ, maximi omnium Myrobalanorum ſunt fructus, oblongi, rugoſi ac anguloſi, in quinque utplurimùm coſtas elevati, colore obſcuro, ſaporis ejusdem cum prioribus.

Citrinæ Chebulis minores, eodem tamen modo ab extra formati, coloris citrini, ejusdem ſaporis cum prioribus.

Emblicæ pro fragmentis potius, quàm integris prunis à quibusdam habentur, accuratè tamen conſiderati ſunt fructus ſexangulares, excinereo nigricantes, Belliricis minores, ejusdem ſaporis cum prioribus.

Indæ ſunt fructus oblongi, graciliſſimi omnium ac tenuiſſimi, ſuperficie octangulari, ſolidi, ac duri, intus ac extus nigri coloris, aſphaltum referentis, ſaporis ſubacidi, acerbi, qui lingvæ adhæreſcens ſalivam quodammodo movere ſolet.

Etymologia.

Neſcio, quo fato Myrobalanorum nomen prunis his impoſitum ſit ab interpretibus *Avicennæ* ac *Serapionis*, myrobalana nimirum ſignificat nucem vel glandem unguentariam, ex qua oleum exprimunt ungventis deſtinatum. *Dioſc. L. 4. c. 54.* At noſtra Myrobalana nec faciem balani præ ſe ferunt, nec oleum expreſſum fundunt.

Errant igitur, qui pro Balano Myrepſica habent Myrobalanos.

Pruna namq; ſunt genuina, pluresque ſpecies purgantium prunorum poſſent referri, ſi opus foret, Spillinge/ Marunncken &c. *Rauvvolff. Itin.* Sextam. Quemadmodum etiam *Schrœderum* Septimam & *M. N. C. D. 1. A. 3. o. 32.* Octavam ſpeciem addunt. Probari verò hoc aſſertum potiſſimum ex nucleis poteſt, intus in omnibus & ſingulis, diverſis licet ratione configurationis, concluſis. De Indis equidem aliqui referunt, quod lapillo deſtituantur, ſed exiguus, hinc ſæpe ſenſum fugiens, nihilominus intus latet utplurimum, dum verò deficit, magis indicat fructum immaturum, quàm quod ordinariè abſit.

Notæ bonitatis.

Belliricæ optimæ ſunt magnæ, multa & denſa carne graves, & quibus craſſus eſt cortex.

Chebulæ, quæ præ cæteris crasſiores, colore nigro purpuraſcente & in aquam dejectæ fundum quàm citisſimè petunt.

Citrinæ, quæ ex viridi flaveſcunt, ponderoſæ vel graves ſunt, gummoſæ, ſi frangantur osſis exigui.

Emblicæ, quæ in majora crasſiora & longiora fruſta dividuntur, & quæ minus osſis, quam pulpæ habent.

Indæ, quæ maximè nigricant, nullo aut exiguo oſſe infarctæ.

Doſis.

In ſubſtantia ad ʒij. In Infuſo ℥ß. ʒvj.

Præparata.

Infuſum & Decoctum. Condita non purgant.

Elect. lætificans Rhaſis.

Mel Emblicorum.

GUMMI OPPOPANAX.

Eſt ſubſtantia reſinoſo-gummoſa flaveſcens, collecta ex radice Panacis Heraclea, ſaporis acris, amaricantis, ingrati ac quodammodo nauſeoſi, odoris graveolentis.

Planta.

Panax eſt, cujus tres ſpecies commemorat *Dioſcor. L. 3. c. 55. 56. 57.*

1. Panax Heraclium ſeu Herculea, foliis ficulneis quinquepartitis.
2. - Aſclepium foliis fœniculi.
3. - Chironium foliis Amaraci.

His addit *Theophraſtus L. 9. Hiſt. 11.*

4. - Syriacum, quamvis *Dalechampius* idem cum *Heracleo* adſtruat & *B. P. 157.*

5. Panaci Heracleo ſimile Ungaricum, à *Cluſio* deſcriptum. Ex his prima ſpecies Sphondilii folio Oppopanacem dat, teſte *Dioſcoride.*

At

At *Meſue* ex ferulaceo Panace fieri docet, Nonnulli ex Chironio.

Notæ bonitatis.

Probatur in grana formatum amariſſimum, intus candidum, foris crocei vel aurei coloris, pingve, friabile, dumque ſolvitur lacteſcens.

Modus Colligendi.

Colligitur juxta *Dioſcor.* tam ex radice quàm ex caule, quamvis diverſo tempore.

Doſis.

Meſue ſuccum propinat à ʒj. ad ʒij.

Præparata.

Depuratum à quisquiliis & paleis.
Pilulæ Meſue.

Operatio & Vires.

Præterquam quod purgat, vim habet reſolvendi & diſcutiendi.

SAGAPENUM.

Eſt ſubſtantia reſinoſo-gummoſa, flaveſcens ab extra, intus candeſcens, collecta ex Sagapenifera planta, ſaporis acris mordacis, odoris viroſi & gravis, allium referens, imprimis, ſi paululum ore detineatur.

Planta.

Incognitam olim nomine hanc plantam fuiſſe teſtatur Dioſcorides, plantam ferulaceam in Media provenientem nominans.

Auxit has tenebras *Bauhinus Pinac. p.157.* ſuccum hunc ex Panace Herculeo colligi afferens, adeoque ſibi *p.494.* aſſerenti ex planta ferulæ ſeparari, contradicens; adde *p.149.* Thapſiam vulgarem Carotæ effigie Lobelii ab ipſo pro ferula Sagapenifera venditari.

Hermann ferulam Ægyptiacam dicit.

Notæ bonitatis.

Probatur, quod granis conſtat magnis velut thuris, Oppopanacis modo ruffeſcentis, intus carneo quodam colore præditum.

Doſis.

Datur ʒß. ad ʒj.

Præparata.

Sagapenum depuratum.
Pilulæ de Sagapeno.
fœtidæ.

BACCÆ SPINÆ INFECTORIÆ.

Sunt fructus hujus vegetabilis rotundi, nucleum ceraſorum adæquantes, ſi immaturi viridicantes, ſi maturi, nigricantes obſervantur, uno vel altero intus exiguo nucleo incluſo, guſtu amaritudinem cum adſtrictione aliquali, odorem verò nullum referunt.

Frutex.

Spina Cervina dicitur, item Rhamnus ſolutivus ſeu catharticus, Creutz-Beer / Weg-Dorn.

Dioſcor. L. 1. c. 119. Eſt fructus circa ſepes naſcens, virgas rectas & ſpinas aculeatas, ut oxyacantha, habens, folia parva, oblonga, ſubpingvia, mollia.

Novem ſpecies recenſet *Bauhin. Pin. p. 477.*

1. Spinis oblongis.
2. Foliis ſalicis fl. purpureis.
3. Flore herbaceo, baccis nigris.
4. Folio anguſto, fructu flaveſcente.
5. Folio ſubrotundo, fructu compreſſo.
6. Catharticus.
7. - - fol. oleæ.
8. - - minor.
9. - - foliis oblongis ſerratis.

E quibus ſexta ſpecies noſtras ſuggerit baccas.

Colliguntur in fine Septembris & initio Octobris.

Doſis.

Baccæ Num. xv. ad xx. A. ʒj. ad ʒjß. pulvis baccarum ſiccatarum. In Decoctis Num. XL. usque LX. *Dodon. Pent. L. 1. c. 18. p. 741.*

Præparata.

Succus expreſſus dicitur Saffgrün.

Syr. de Spina Cervina ſeu domeſticus ℥j. ℥jß.

EPITHYMUM.

Eſt planta, quæ thymo (item Hyſſopo, Saturejæ, Serpillo, aliisque plantis) Cuſcutæ modo circumnaſcitur.

Si deficiat Epithymum, ſubſtitui poteſt Cuſcuta Origani, Hyſſopi, aliarumque acrium plantarum.

Vires.

Blandiſſimè purgat, adeoque rarò ſolùm

ſolùm datur, ſed ſemper ſimul exhibentur Carminativa, paſſulæ &c.

Doſis.

A. ℥j. ad ℥ij. ℥ijß. juxta Meſuen.

Præparata.

Syr. de Epithymo. Doſ. ℥iij - vj.

FRANGULÆ CORTEX.

Eſt interior luteus cortex radicis arboris, cui nomen Frangula ſeu Alnus nigra baccifera, Germ. vocant Faulbaum/ ſaporis ſubacris & quodammodo nauſeoſi.

N. 1. Duplex cortex radicis obſervatur, exterior fuſci, interior lutei coloris, è quibus poſterior tantum ſeligendus, utpote qui per vomitum æque ac alvum ſecum potiſſimum educit.

N. 2. Non hæc ſolùm Alnus, verùm rotundifolia folio glutinoſo, Erle Germanis, ſi cortex ejus non radicis ſolum, verum quoque ramorum, luteus abraſus in aqua ſimplici coquatur, habet vim elegantem ſubducendi aquas Hydropicorum Experimento proprio.

Doſis.

In ſubſtantia ad ʒj. ſed rarò datur. In Infuſo verò ʒiij ad ʒv. Viridis quoq; eſt Vomitorium, ſiccatus tantum per alvum educit.

LAPIS LAZULI.

Eſt ſubſtantia lapidea ſimulque metallica, colore ſaturate cœruleo, aureis punctulis interpoſitis coruſcans.

Locus natalis.

Duo ejus ſunt genera, unus ex Oriente, Aſia & Africa affertur, & Orientalis dicitur; alter in locis ſubterraneis & fodinis argenteis noſtris reperitur.

Synonyma & Etymologia.

Vocatur à Latinis Lapis coeruleus, ab Arabibus Hagen vel Azur, unde forte Aſur & Lazuli lapis. *Plinius* vocat Sapphyrum, ipſumq; contradiſtingvit gemmæ pellucidæ, quatenus expreſſe aureis punctis coruſcare Sapphyrum dicit; Aſt malè: Datur nimirum gemma, Ultramarina dicta, aureis punctulis cœruleo interpoſitis ſplendeſcens.

Natura.

Participat de natura Veneris & Lunæ, unde color. Ettmüllerus in Schrœderum Orientalem de auro participare dicit, darique homines, qui Mercurii vivi ope aurum ex his ſeparare annitantur; At enim vero, niſi ex alio argumento quàm punctulis aureis concludant ad præſentiam auri, nullum illud eſt, non nimirum omne, quod ſplendet, juxta commune dicterium, propterea aurum eſt.

Notæ bonitatis.

Orientalis fixus eſt, nec colorem cyaneum in igne mutat; Germanorum non fixus, longeque mollior.

Doſis.

ʒß. ad ʒj. Meſue ad ʒij - ʒijß.

Licet Galenus uſum ejus ſuſpectum reddat, à *Braſſavola* tamen ut tutiſſimum ſub hac doſi laudatur medicamentum.

Præparata.

Lap. Armenius lotus

Ultramarinus color. Ex orientali præparatum habet. *Boëtius L. 2. c. 123. ſqq.*

Laſur-Blau ex Germano.

LAPIS ARMENUS.

Berg-Blau.

Eſt ſubſtantia lapideo-metallica, pallide coerulea, cum quadam viriditate mixta, interlucentibus quibusdam ſtellulis aureis ac nigricantibus particulis.

Locus natalis.

Ideo dici Armenum lapidem clariſſimè ex appellatione conſtat, quod illuc ad nos olim tranſiverit. Aſt hodie in Tyrolenſi comitatu ſub nomine Melochiten teſte *Wormio in Muſ.* item in Lygiis ad Goldbergam, in foſſis ac puteis vetuſtis æris Kupferbergi cum pyrite educitur.

Natura.

Non videtur niſi maturitatis gradu à Lapide Lazuli differre, ita, ut hic perfectus, iſte imperfectus adhuc ſit. Cæterum de natura Lunæ & Veneris participare, manifeſtiſſimum eſt.

Notæ bonitatis.

Optimus eſt lævis ex coeruleo viridis, non lapidoſus aut arenoſus, ſed friabilis.

Doſis.

Doſis.

℥ß. ad ℨj.

Præfert in Melancholia lapidem hunc Helleboro Boëtius tract. de Gemmis. Gvainerius in affectibus capitis nunquam ſe deceptum ab ejus uſu refert, exhibet ℈ij, Croci & Macis ana ℈ß.

Præparata.

Lotio. Pilulæ.

SOLDANELLA.

Eſt planta convolvulacea flore campaniformi unipetalo, ſeminibus angulofis, capitulis ſubrotundis incluſis, ſaporis ſalſi, acris quodammodo amari, nauſeoſi.

Planta.

Quatuor ſpecies commemorat *B. P. p. 295.*

1. Soldanellam vel Braſſicam marinam majorem.
2. - - minorem.
3. - - Alpinam rotundifoliam.
4. - - folio minus rotundo.

Synonyma.

Vocatur Braſſica marina *Dioſcor. L. 2. c. 148.* Convulvulus marinus rotundifol. *Moriſon. Hiſtor. 2. 11.*

Ex cunctis minor marina ſolum officinalis eſt, datque ipſis folia.

Præparandi & utendi ratio.

Dioſcorides & Plinius ejus vim purgandi obtundere docent cum jure animalium pingvi, cui incoqvunt Soldanellam; Alii cum adſtringentibus exhibent, uti ſpica, Rhabarbaro &c. Alii cum carminativis propinant, ſem. ſcilicet Citri, Aniſi.

Doſis.

Decocti ſub forma ſi datur, ad illud ſumitur ℥ß. ut eſt apud Maſſariam.

Pulverem Fallopius dat ad ℨj. Maſſaria ad ℨjß.

EBULUS.

Eſt herba, quæ raro hominis ſtaturam aſſequitur, caule herbaceo ſtriato, ſambuci ritu medulloſo, flores ferens umbellatos, nucleorum Perſicorum odorem ſpirantes, ipſisque deciduis baccas inſtar Sambuci tandem nigricantes, quibus includuntur ſemina terna altera parte gibba, altera angulosa, radix ipſi eſt longa, digitalis craſſitudinis, non lignoſa, late ſparſa. *Raj. p. 1611.*

Synonyma.

Vocatur Sambucus humilis, cujus ſcilicet dicitur ſpecies, quamvis ſambucus arbor ſit extra controverſiam ac perennet, Ebulus verò omninò eſt planta hybernis menſibus contabeſcens.

Græci vocant χαμαιάκτη.

Attich dicunt Germani.

Duplicem ſpeciem commemorat *B. P. p. 456.* unam foliis laciniatis, alteram foliis Sambuci.

Vires.

Purgat ſatis violenter, inquit *Lobelius in obſervat.* adeo, ut ejus uſum omnino lethalem credat Dodonæus. Prudenter tamen & hoc medicamentum adhibitum, maximæ omnino eſt efficaciæ, imprimis ad ducendas hydropicorum aquas.

Sunt tamen gradus in partibus.

Infuſum Corticum Rad. Ebuli valde eſt violentum, Decoctum verò minus. vid. *C. Hoffm. Med. Offic. p. 65. ſqq.* Poſt radicem ſunt ſemina Ebuli ſeu Acini, præſertim ſi præparentur, uti *Dodonæus* inquit.

Turiones (die Käumgen) & folia mitiora adhuc ſunt. Correctorium eſt vinum.

Doſis.

Sem. ℨj. ad ℨij. *Matthiolus.*

Plinius tantum dat, quantum duo digiti comprehendere poſſunt.

ESULA.

Eſt planta dodrantalem (neun Finger hoch) interdum pedalem ad magnitudinem exſurgens, ſecundum caulem plura habet folia longa, lini vel pini folia æmulantia, in acutum apicem deſinentia, flores fert exiguos ex luteo purpureos, ſemina inſtar lenticulæ lata, radix autem candida eſt, craſſa, lacteo ſucco ſi recens fuerit, turgida.

Planta.

Ad Tithymalum pertinet, cujus quadraginta quatuor genera refert *Rajus Hiſt. Plant. p. 864. ſqq.* Hæc noſtra tamen,

men, quæ officinalis eſt, vocatur vulgaris major ſ. *Tragi* Eſula minor officinalis *Lobelii* & *Dodonæi* Tithymalus. Cupreiſſinus 2. *Tabernæmont.* Tithymalus foliis pini, forte *Dioſcoridis* Pithyuſa, Germ. Wolffs-Milch.

In Officinis.

Habetur ex Eſula 1. Cortex radicis. 2. Folia 3. Radix.

Natura.

Summe cauſtica ac adurens eſt, adeo, ut lac Tithymalicum ex herba transſudans vulnerata vel foliis diſcerptis, Eſcharoticis ac cauſticis accenſeatur.

Ut igitur virulentia hæc temperetur quodammodo, vel radicem prius per viginti quatuor horas in aceto macerant, iterumque exſiccant; Alii per integrum triduum infundunt, & poſtea in fornace piſtorio exſiccant, ut ſcilicet omnis expellatur humiditas, à qua aliàs miſerum in modum vexantur inteſtina: Alii omiſſa maceratione hoc ſvadent ſolum, ut exſiccetur perfectè: Alii uſus tempore cum Gummi Tragacantho, mucilagine Pſyllii, aliisque gummoſis miſcent, verùm, cum ne ſic quidem ſine metu torminum exquiſitiſſimorū dari poſſit, quid quæſo adeo deſudamus circa ejus cicurationem, cum tutiora longè adſint purgantia.

Doſis.

A. gr. v. usque x. Sennert. Fernel.
vj. usque xv. Morellus.
xv. - ℈j. Horſtius.
℈ij. - ʒj. Riolanus.

Præparata

Extractum. ℈ß. ad ʒß. Grülingius.
Quercetani ʒß. *Schrœder.*

Inter *Conſilia Cratonis Horatius Reſerus* hæc habet. De Eſula, ego, inquit, non niſi in ruſticis ad Eſulam Carthamum & Colocynthidem devenio; Ego verò nec his dare auſim.

CYCLAMINIS RADIX.

Eſt radix tuberoſa, craſſa, orbiculata, foris nigra, intus alba, ſaporis pungitivi, & tantùm non cauſtici, ingrati, odoris nullius.

Planta.

Folia habet Aſari æquantia, in ambitu tenuiſſime ſinuata ad terram, atro purpurea, ſuperne diverſa viriditate picta, in qua etiam albicantes maculæ non raro occurrunt. Flos è longo pediculo nutat, unico folio, ſed in quinque lacinias diviſo, qui dum ſe explicat, ſurſum reflectitur, coloris eſt dilute aut ſaturatè purpurei. *Rajus p. 1205.* Plures ſpecies ſunt, hæc tamen officinalis, juxta Rajum quinq; numerantur.

Vires.

Purgat cum tanto flagitio, ut nemo facile auſit interius dare, quare etiam de Doſi non ſumus ſoliciti.

Præparata.

In officinis duplex unguentum ἐπόμφαλον h. e. ad umbilicum proſtat, ſub nomine ungventi de Arthanita, nempe Majus & minus Meſue.

GRATIOLA.

Subintelligitur è tam diverſis gratiolis, de quibus videantur Botanici, gratiola Centauroides dicta. Eſt planta parva, foliis parvis minus magisque crenatis, flore purpureo, aliquando albo, rarius luteo.

Inſignem habet vim purgandi per ſuperiora & inferiora, tam planta integra, quàm folia ſeorſim ſumta, ſeu ſemina, quod tamen raro.

Doſis.

Pulvis à ℈j - ℈ij. raro ad ʒj. in ſubſtantia. In Infuſo à ʒj. ad ʒij. vel ʒiij. in lacte vel aceto.

Præparata.

Pulvis. Extractum. Conſerva ʒvj.

LAUREOLA.

Proponitur hæc planta (quæ quoniam folia Lauri gerit, minuta tamen eſt, Laureola dicitur) à Dioſcoride ſub nomine Chamodaphnis & Daphnoidis, ex quorundā opinione, qui omnia veteribus cognita fuiſſe jurant.

Noſtra Laureola duplex eſt, quam alii marem & fœminam faciunt rectius dividitur.

1. Laureola ſempervivens, flore viridi, baccis rubris juxta Matthiolum, nigris juxta Camerarium, potiſſimum in Sileſia, alias Mas.

2) Laureola folio deciduo, flore purpureo, officinalis fœmina dicitur. Thymelæa, Cneorum album Theophraſti, Mezereum, Keller-Holtz.

Doſis.

Doſis.

CorrectæLaureolæ per acetum, aliàs ne quidem exhibenda, gr. vj. ad xv.

Ob malignitatem rariſſimè in uſum venit.

Præparata.

Pilul. de Mezereo apud Auguſtan. doſ.ʒj. ad ſammum ℈jv.

Ejus fructus Coccognidi etiã dicitur

DE HELLEBORO UTROQVE.

Sunt radices tenues, fibroſæ, nigricantes, ex uno trunco propendentes, ſaporis acris & pungitivi, amari, ingrati & nauſeoſi, quæ HELLEBORI NIGRI nomine veniunt.

HELLEBORI ALBI verò radix eſt oblonga, pollice aliquando craſſior, foris fuſca, intus alba, numeroſis albicantibus fibris ornata, ſaporis acris, paululum amaricantis, blandè adſtringentis, ingrati, nauſeoſi.

Diſtinctio itaque à facie radicis deſumpta eſt.

Planta.

Duo ſub ſe communiter continere genera Helleborum, à Botanicis traditur, album ſcilicet & nigrum, quæ confundi minime debent, ex radicis nimirum colore differentiam deſumpſere.

Plantas inſuper utriusq; diſtinctiſſimas obſervant Botannici, ſiquidem.

Albus foliis gaudet plantaginis, aut rectiùs Betæ ſylveſtris.

Niger verò officinarum folia inciſa profunde & digitata, duriuſcula, ſeptena ſimul cohærentia obtinet.

Cæterum ſub hoc Hellebori nomine varia nota ſunt vegetabilia B.P.158. ſqq. recenſet.

1) Helleborum nigrum fœtidum, ſeu Helleboraſtrum Tab.

2) - - hortenſem, flore viridi. Helleboraſtrum alterum, cujus radice multi in Medicina utuntur.

3) Helleborum nigrum hortenſem alterum, Veratrum nigrum peregrinum Cluſii.

4) Helleborum nigrum flore roſeo, albeſcit flos cum aliquali rubedine, imprimis marceſcens.

5) Helleborũ nigrum ſaniculæ folio.

6) Helleborum nigrum Bupthalmi facie ſeu Hippocratis.

7) Helleborũ album, flore ſubviridi.

8) - flore atro rubente.

Cæterum decem ſpecies Helleborinas inſuper addit. Ex his verò omnibus tantùm albus uterque, & Helleborus flore roſeo aut quoque viridi officinalis eſt.

In uſum verò vocantur communiter ſolummodo radices, nec hæ integræ, ſed cortices tantùm, Medulla nimirum, ſi fides habenda *Plinio*, purgationem impedit.

Modus utendi.

Vetuſtiſſimus mos eſt, Helleborum album dare cum raphano, idque tripliciter, vel nimirum raphanum radicibus transfixum, ibique per viginti quatuor horas relictum dabant, vel raphanum hoc modo transfixum in oxymel infundebant, & oxymel ſolùm exhibebant, vel raphanum abjiciebant de mane, & radices infundebant cum dictoOxymelite.

Alii ex recentioribus malo cydonio immittunt radices, & paſta ſiliginea infixum in fornace piſtoria coqvunt, abjectisque Hellebori radicibus pomum edendum præbent.

Quoad nigrum, dabant Veteres modo in ſubſtantia, modo cum diluto.

Doſis.

Albi ſecura eſt, ſi plane non detur.

Nigri in ſubſtantia in robuſtiſſimis ſubjectis ʒj. vel potius ℈ij. in Decocto ʒj. ad ℥ij.

Extractum Cratonis ℈ß. ad ℈j.

Cordi à ℈ß. ad ℈j.

Geſneri ad ciceris magnitudinem.

Compoſitum Geſn. ad ℈ß.

Præparata.

Præparatio officinalis. Macerantur radices rejecta medulla lignea, per tres dies in vino Cotoniorum aut in malvatico, poſtea exſiccatæ ſervantur ad uſum.

Qvercetanus in aceto roſarum macerat.

Hartmannus, *Crollius*, *Sennertus*, in Martis vitriolo ad lenem calorem infun-

infundunt, donec radices amiſſo odore pravo, gratum & ſimul colorem nigrum acquiſiverit. doſis ℈ß. ad ℈j.

Aliam correctionem cum ſucco roſarum vid. apud *Schrœderum*.

Extracta: Infundunt in vino albo, quæ methodus officinis uſitata, aut in aceto Roſarum cum ſucco Limonum acuato juxta *Quercetanum*.

Quercetanus etiam cum aqua Aniſi parat, inſpiſſatamque maſſam ad ℈ß. ad ℈j. dat.

Salæ extractum cum aqua Borraginis & Spiritu vini fit.

Cloſſens cum ⚴ te aceti deſtillati ℈ß. ad ℈j.

Syr. Helleb. Ulmenſis
Quercetani

Oxymel Helleboratum.

BRYONIÆ RADIX.

Eſt prægrandis, longa, craſſa, carnoſa, albida, ſpongioſa, intus circulis inſtar Jalappæ prædita, ſaporis acris, mordacis, amaricantis, valde ingrati, ac nauſeoſi, odoris adverſi.

Planta.

Quinque ſpecies recenſet *Bauh. Pin. p. 297.*

1. Bryoniam aſperam ſeu albam baccis rubris.
2. - - nigris.
3. - Creticam maculatam.
4. - lævem ſeu nigram racemoſam.
5. - bacciferam.

Ex his prima & ſecunda uſuales ſunt, radicemque noſtrum dant.

Synonyma officinalis Bryoniæ.

Vocatur Vitis alba, Zaun-Rübe / Schmeer-Wurtzel / Stick-Wurtzel / Scheiß-Wurtzel.

Colligitur Radix.

Verno tempore, antequam germinet. *Platerus* detracto cortice in taleolas ſectam filo trajicit, in moderato calore ſiccat, ſive is ſolis ſit, ſive ignis, deinde infundit in vino generoſo, & iterum exſiccat, quo labore aliquoties repetito ſine moleſtia purgare, & Mechoacannæ ſubſtitui poſſe ait expertus.

Doſis.

In ſubſtantia datur juxta Dioſcor. & Plin. ʒj. ad ʒij.
In Infuſo ℥jß.
Succus ʒj. Meſue.

Præparata.

Feculæ Bryoniæ doſ. ℈j.
Ungventum Agrippæ.
Rec. Rad. Bryon. ℔ij.
Cucum. aſin. ℔j.
Scillæ ℔ß.
Ireos ℥iij.
Filicis
Ebuli
Trib. aquat. aa. ℥ij.
Ceræ ℥xv.
Olei ℔jx.

CARTHAMI SEMEN.

Eſt oblongum, inæquale, glabrum, albi coloris, ſub tegmine ſolidiori nucleum detinens albicantem, ſubdulcem primò, mox leviter amaricantem.

Planta.

Cnicus appellatur *Dioſ. L. 4. c. 196.* ſicque deſcribitur, foliis conſtat oblongis per ambitum diviſis, aſperis, aculeatis, caulis eſt cubitalis, in cacumine capitulum, olivæ magnitudine, flore croceo gerens.

Plures ſpecies olim, majorem verò copiam recentiores admittunt *B. P. pag. 378.*

1) Cnicus ſativus ſeu Carthamum officinarum.
2) - cœruleus aſperior.
3) - purpureus, foliis non ſpinoſis.
4) - Sylveſtris hirſutior ſeu Cardui benedictus.
5) - - ſpinoſior ſeu dipſacus.
6) - monſtroſus figura cornu copiæ.

Primus tamen ſolus eſt officinalis noſtraque ſemina dat.

Etymologia.

Vocatur Cnicus, cum κνίκος idem ſignificet ac croceus, rutilus; alii ἀπὸ τοῦ κνίζειν à mordere, ἀπὸ τοῦ κνισμοῦ, quod pungendo pruriginem excitet, derivant.

Car-

Carthamum vocatur, voce à Mauritanis deſumpta, qui Cnicum Kortem vocant.

Germ. wilder Saffran.

Colitur in hortis, floret Julio & Auguſto.

Doſis.

Seminis medulla unctuoſa & pingvis eſt, In ſubſtantia à ℨj. ad ℨijß. raro datur. In Infuſo ℨiij. ad ℨvj.

Præparata.

Extractum Diacarthami.
Syr. de Carthamo. Doſ. ℥j. ad ℥ij.
Elect. Diacartham Doſ. ℨj.
Species Diacarthami. ℥j.

TURPETHUM.

Eſt radix oblonga, craſſa, reſinoſa, pollicem & amplius craſſa, in aliquot ramos diviſa, foris ferruginea, albicans ab intra, ſaporis moderatè acris, nauſeabundi.

Planta.

Turpith eſt planta, caule hederæ modo per ſolum extenſo, digiti craſſitudine plus minus, duo & plures palmas longo, folia profert Althææ, flores etiam ſimiles, ex candido rubentes, aut candidos perfectè.

Juxta *Garziam cap. 36. L. 1. Arom. hiſt.* illa tantum caulis pars, quæ proximè radici adſtat, gummoſaque ſubſtantia turget, virtutem detinet medicamentoſam, adhæreſcens verò quandoq; radix inutilis omnino deprehenditur.

Locus natalis.

Plurimum naſcitur in Cambaya, Surate, Dio Inſula, locisque vicinis, invenitur etiam in Goa, ſed à Medicis rejicitur. In Guzurate copioſiſſimus ejus proventus, unde per univerſam Arabiam, Perſiam &c. portatur.

Delectus.

Duo ſolent à Medicis requiri, ut gummoſum ſit, ac album; Circa primum, cum illud Turbith, quod tali ſubſtantia turget, videant potiſſimum deſiderari à Mercatoribus Indi, antequam colligant, qui ſolent contorquere vel vulnerare caulem, aliquot dierum ſpatio emenſo redeuntes deprehendunt caulem deſiderata ſubſtantia repletum. Quodſi igitur negligatur hæc contorſio, nec gummoſa adeſt copia, nihil tamen propterea de bonitate decedit. Quoad albedinem, ſi ad ſolem exſiccetur Turbith, albeſcit, ad umbram ſubfuſcum deprehenditur. Sic de Turpetho differit *Garzias.*

Aliud planeque diſtinctum ab hoc illud eſt, quod *Dioſcorides* & Arabes deſcribunt, ſcilicet eſt radix oblonga, craſſa, reſinoſa, foris ferruginea, albicans ab intra, ſaporis moderatè acris, nauſeabundi.

Planta.

Meſue L. 2. de ſimplic. eſt radix herbæ, folia ferulæ minora ferentis, & lacteo ſucco turgentis, quæ cauſa, quamobrem alii Pityuſæ v. g. Braſſavolus, alii Alypi v. g. *Dioſcor.* nonnulli Tripolii Græcorum radicem eſſe voluerint, v. g. *Serapio v. B. P. p. 149.*

Varia ejus deprehenduntur genera, domeſticum, ſylveſtre, magnum, parvum, album, nigrum, flavum.

Hodie pleræque Hiſpanicæ officinæ radice Thapſiæ loco Turpethi legitimi utuntur. *Fuchſ.* Sunt alii, qui Scammonii radicem ſubſtituunt, uti ex collatione utriusque radicis facilè apparet. vid. *Cluſius in Garz. ab Orto.*

Hermannus teſtis avtoptes ita de Turpetho *H. L. p. 180. ſqq.* quod ſit ſpecies convolvuli Indici, radice craſſa, ſuccum reſinoſum fundente, flore unipetalo campaniformi.

Colligitur non caulis, uti perhibet Garzias, ſed radices craſſiores lacte turgentes: quæ ad nos transferuntur radices, fodiuntur in Guzurata, inter Zeylan & Malabar, ubi proventus luxurioſus. Allata ad tertium annum aſſervata in Horto Lugdun. antequam floruit.

Doſis.

Pulvis à ℈ij. ad ℨj. ℈jv. Meſue à ℈j. ℨij. in Decocto doſi dupla.

Differentia.

B. P.
1. Turbeth. Arabum.
2. - - - Indum
3. Pſeudo-Turpethum ex Gargano, Apuliæ monte.

NB. Cum adeo incerta ſit planta, ipſum

ipſum medicamentum merito ſuſpectum ſit. Abeat igitur ad Garamandas.

Præparata

Diaturbith.

Pulvis de Turbith.

Tragea laxativa. Pil. Laxativ.

& ſi quid aliud eſt medicamentum ex ipſa factum.

RADIX IRIDIS AQVATICÆ

ſeu Noſtratis flore coeruleo.

Eſt radix oblonga, geniculata, fibras frequentes emittens, extus ex fuſco nigricans, intus alba, ſaporis acris & fervidi.

Planta.

Plures recenſet Irides *Bauh. in Pinac. p. 30.* de quibus in præſenti nihil, utut plura tàm circa diviſionem generum, quam ſpecierum eſſent monenda, ſufficit, ex cunctis primam omnium eſſe, quæ præſentem radicem dat officinis.

Ex hac deſcripta radice exſurgit caulis rotundus geniculatus, in ſuperiore parte in diverſos ramuſculos iterum diviſus, quibus adhærent flores cœruleo purpurei coloris, folia plantæ ſunt oblonga, inſtar gladiorum formata, fibris copioſiſſimis transcurrentibus ſecundum longitudinem.

Etymologia.

Dicitur Iris à colore Iridis cœleſtis, non nimirum ex ſolo cœruleo, verùm aliis quoque coloribus componuntur flores.

Tempus collectionis.

Colligitur radix verno tempore, antequam folia cum caule prorumpant.

Præparata & Doſis.

Succus recenter expreſſus eſt purgans remedium Hydropicorum aquas educens, aſt Draſticum, nunquam niſi robuſtiſſimis ſubjectis propinandum.

Doſis, ſi crudus fuerit, ℥ſ. ad ℥iij.

per ſubſidentiam depuratus ʒij. Hoffmann.

Syr. cum ſaccharo factus, cujus Doſ. ℥ij.

Pulvis radicis ſiccæ ad ℈jv. Paulus.

VOMITORIA.

TARTARUS EMETICUS MYNSICHTI.

Eſt pulvis albicans, conſiſtentiæ ſalinæ, ſaporis ex acido acris ac nauſeoſi, odoris nullius.

Mynſ. p. m. 13.

Componitur ex Tartaro ſubtiliſſimè pulveriſato, Croco Metallorum abſinthiac. aa. ℥ij. M. in Phiola, adde aqv. ſerpill. ℔ij. digerantur per duos dies in arena calida, filtretur calide per Manicam, ut Crocus à ſolutione ſeparatus ſeorſim maneat, ſolutio inſpiſſetur.

Doſis.

A gr. jv. v. usque ad vj. in robuſtiſſimis ſubjectis.

MERCURIUS VITÆ.

Eſt pulvis albicans, ad Solem ſplendeſcens, ſaporis primò nullius, mox acris ac ardentis, odoris nullius.

Modus parandi.

Componitur ex Butyro Antimonii rectificato per præcipitationem, dum aqua affunditur ſimplex; Quodſi dein ſæpius aqva ſimplex denuo affundatur, remota tandem omni aciditate pulvis remanens inſipidus pene, paratus eſt.

N. 1. Utut nomen Mercurii vitæ gerat, nil tamen de Mercurio participat, ſed ſolummodò de antimonio, cujus genuina eſt ſoboles.

N. 2. Vocatur pulvis Anglicus, pulvis Algaroth, Aquila alba.

Doſis.

In ſubſtantia gr. ij. ad jv. In Infuſo ℥j. vini aciduli gr. vj. viij.

SYRUPUS RUBI IDÆI EMETICUS.

Eſt Syrupus eleganter rubeſcens, ſaporis primò dulcis, leviter tamen pungentis, odoris fructuum rubi Idæi.

Modus parandi.

Rec. Vitri antimonii vel Croci Metallor. vel Mercurii vitæ ʒij. ſucci Rubi Idæi ℔j. ſtent in loco calido, quousque ſuccus fermentativum motum ſuſcipiat, tunc filtretur ac inſpiſſetur. c. ſ. q. Sacchari in Syrupum.

Doſis.

Doſis.

℥ß. ad ℥j. cum vehiculo aqueo.

SYRUPUS VOMITORIUS ANGELI SALÆ.

Eſt ſyrupus flaveſcentis coloris, ſaporis aromatici, dulcis, odoris aromatici.

Præparatio.

Rec. Vitri antimonii ℥j. acet. vini ℥x Cinnamon. Zedoar. aa. ʒij. Sem. Angelicæ ʒjß. Croc. ʒß. Santal. rubr. ʒß. Infundantur in MB. per horas xv. colaturæ adde Sachari q. ſ.

Doſis.

A ℥ß. ad ℥vj.

Alius eſt à *Schrœdero* deſcriptus, qui tamen in officinis non aſſervatur. Rec. Infuſum Vitri Antimonii cum vino factum ℥jß. pulv. Cinnamon. ʒij. digerantur per noctem, filtrentur, & cum Sacchari ℥viij. in Syrupum convertantur. Spectat huc

SAPA VOMITORIA SYLVII.

Quæ tamen in noſtris officinis non aſſervatur. Rec. vitr. antimonii vel Croc. Metallor. pulveriſ. ℥j. Muſti, ſeu Vini recentis ℥xij. digeratur per diem & noctem, poſtmodum filtretur per pannum, inſpiſſetur ad partis tertiæ remanentiam, h. e. ad conſiſtentiam Syrupi. Doſis.

ʒij. ad ʒiij.

Ulterius inſpiſſata dicitur. Extractum, ſub doſi gr. jv. Vomitum excitans.

OXYSACCHARUM EMETICUM Mynſichti.

Eſt liquor luteus, ſaporis ex acido & aromatico dulcis, odoris amœni.

Præparatio.

Mynſ. p. m. 16. Rec. Croc. Metall. abſinthiac. ℥ß. Caſſiæ ligneæ ʒij. Lign. Aloës, Rad. Angelicæ aa. ʒj. Roſ. rubr. ʒß. Mixta infundatur in aceto florum tunicæ ℥xv. ſtent in infuſione in loco calido per viginti quatuor horas filtrentur, & Sacchari canthi alb. tantundem addatur, ſervetur ad uſum.

Doſ.

℥ß. ad ℥vj

Rarius uſitata.

CROCUS METALLORUM.

Eſt pulvis ſubfuſci coloris, inſipidus, inodorus.

Præparatio.

Rec. antimon. crud. optimi ſplendeſcentis, Nitri pulv. aa. q. p. miſceantur, injiciantur que acetabulo ignito, usque donec deflagrarit Nitrum, relinque aliquamdiu maſſam ſub flammis, exemptam dein coloris epatici (ideo Epar antimonii etiam dictum) aquæ ſ. affuſione edulcorabis, pulvis reſiduus Crocus eſt Metallorum.

Mynſichti Crocus Metallorum Abſinthiacus p. 12.

Rec. Antimon. Sal. abſinth. aa. ℥iij. M. igniantur, calcinentur ſingulari diligentia, usque antimonium calcinatum ſubrubrum fixum appareat, quod aqua ablues, donec nihil Salini ſaporis amplius inſit. Doſis.

In ſubſtantia gr. iij. jv. v. vj. Mynſ. In Infuſo gr. viij. ad ℥ij. vini Rhenani.

Aqua Benedicta Rulandi paratur, ſi Croci Metall. ℈ß. infundatur in ℥j. vini.

FLORES ANTIMONII.

Sunt pulveres albicantis coloris vel flavi vel rubri, inſipidi primum, ſed in receſſu quodammodo mordaces, odoris nullius.

Tria florũ genera commemorant ex Antimonio Chymici, albos, gryſei coloris & rubros, qui tamen uno eodemq; labore parantur; ſcilicet antimonium pulveriſatum vel regulum imponunt urceo terreo cum multis Aludel ſive ſublimatoriis alembicis, ſupponendoq; ignem moderatum elevant ad ſuperiores Aludel flores albos, ad medios gryſei coloris, ad inferiores rubros. Doſis.

Sunt, qui gr. ij. iij. jv. exhibent. Eſt Draſticum remedium.

Alii non niſi correctos propinare audent; Corrigunt igitur nunc circulatione cum Spiritu vini per Menſem vid. *Crollius.* Doſ. gutt. v. vii. ad x. aut cum Liqv. terræ foliat. Tartari, abſtrahendo ſimul Spiritum vini; nunc ponendo in aperta ſcutella vitrea ad ignem digeſtionis per menſem; nunc terendo cum Sale comm.

Sed mallẽ, abſtineatis penitus ab his.

SULPHUR AURATUM ANTIMONII.

Eſt pulvis Aurantii coloris, inſipidus, odoris parùm fœtidi.

Præparatur ex ſcoriis Reguli antimonii per acetum deſtillatū præcipitatis.

Doſis gr. vj. NB. Sulphur Antimonii Epilept.

VITRUM ANTIMONII.

Eſt ſubſtantia pellucida vitriformis, hyacinthini coloris, inodora, inſipida.

Præparatio.

Paratur ex cineribus Antimonii fuſionis ope.

- Mercurio vitæ flavi coloris
- per additionem florum Sulphuris, rubri coloris.
- - borracis tripli vel quadrupli.

Doſis.

In ſubſtantia non datur, In Infuſo gr. viij. ℈ß. in ℥ij. vini.

REGULUS ANTIMONII.

Eſt ſubſtantia metallica, friabilis intus ſplendeſcens, argenti inſtar.

Præparatio.

Ex antimonio Hungarico alioque metallico fit, vel ſola fuſione cum pulvere Carbonum, vel additione Tartari ac Nitri.

Digeritur vinum in poculo ex Regulo confecto.

Globuli ejus propinantur.

VITRIOLUM VOMITORIUM.

Eſt ſubſtantia ſalina, nunc cœrulea plus minus, nunc alba, ſaporis pontici h.e. auſteri, nauſeoſi, odoris expers.

Quatuor ſunt Vitriola vomitiva, inquit *Schrœderus Pharm. L. 3. p. 484.* quæ Chymicis gillæ dicuntur.

1) fit ex Vitriolo cœruleo diſſoluto & præcipitato cum oleo Tartari per deliquiū, cujus reſidua poſt hanc præcipitationē portio coagulata cryſtallos dat vehementer vomitum excitantes.

2) fit ex Vitriolo albo nativo, in aqua ſimplici ſoluto, rurſumque inſpiſſato.

3) eſt Vitriolum Veneris (aut Martis, NB. Martis inſons eſt)

4) eſt, quod ex capite mortuo Vitrioli educitur.

Cuncta hæc remedia vomitum equidem excitant, ſemper tamen cum maxima ſtomachi moleſtia, ſiquidem metallica venerea ſubſtantia, intimius cum acido Vitrioli maritata, plicis adhæreſcens ſtomachi, avelli ſe non tam facile patitur, quin poſt uſum, ſæpius aliquot dierum ſpatio nauſeas adhuc ſentiant ſatis moleſtas.

Solvitur Uſus tempore in aqua quadam deſtillata, è quibus, ut ſingularem aquam Cent. min. Schrœd. extollit. Doſ. ℈j. ʒß. ad ʒj.

ÆS USTUM.

Eſt ſubſtantia compacta, extus nigricans, intus ſplendeſcens, ſaporis Vitriolici nauſeoſi, adſtringentis.

Materia ex qua

Eſt Cuprum, cujus lamellæ ſive fragmenta nunc ſolum extreme igniuntur, aut cum ſale decrepitato cæmentantur, vel cum ſulphuris duplo comburuntur, ut in corpus ſpongioſum & friabile abeant, in mortario levi labore in pulverem convertendum. Extremè nauſeoſum & hoc eſt medicamentum, adeo jure è Catalogo Vomitoriorum expungendum, per aliquot namque ſeptimanas nauſea non ceſſat, ſed ſemper ſtimulabit ſtomachum.

Lapis Armenus & Lazuli ex hoc fundamento etiam agunt.

REGNI VEGETABILIS VOMITORIA.
Quæ rarius in uſu.

SCILLA.

Eſt radix bulboſa multis craſſis fibris ornata, pugni craſſitie, rubicunda, è laminis tuniceis conſtans, ſaporis acris & cum multa viſciditate amari, inodora.

Appellandi ratio.

A tunica ſqvamarum compactili ſerie deſumta videtur. Cepaceo generi à non paucis accenſetur, cum quibus adeo convenit, indeque germ. nomen Meer-Zwiebel/item cepa Marina. vid. *Lebelius.*

At rectius alii ad Hyacynthum referunt, præeunte *Cluſio L. 2. Rar. 22.* Tres ſcillæ ſpecies habent Botanici.

1) Scillam rubram, magnam vulgarē.

2) - - radice alba.

3) Epimenidium *Plinio L. 19. c. 5.* dictū, ſeu Epimiam. *C. Hoffm.* ſeu Ornithogalum ſpicatum.

Caulis prioris, quæ officinalis, floribus ſerie longa diſpoſitis & ſucceſſivè ſe aperientibus, candidis, ornithogali ſpicati flores æmulantibus, ornatur. Ab hac ſcilla alba non niſi radice differt.

Copio-

Copioſè naſcitur in Hiſpania, Apulia & Sicilia, *Rauwolff. in Itin.* refert ad Tripolim tantam eſſe copiam, ut tanquam inutilia terræ pondera effodiantur ac abjiciantur.

Præparata.

Oxymel ſcilliticum ad ℥ij. Vomitum blande movet. Acetum Scilliticũ.

CATAPUTIA SEMINA.

Sub hoc titulo triplex ſemen in officinis habetur.

aputia or; 1) Sunt grana oblonga, rotunda, ovalia, piſo minora, detinentia ſub cortice pelliculoſo nucleũ albũ pinguem, ſaporis leviter dulcis, acris nauſeoſi.

nedia; 2) Sunt fructus ovales, faba minores, includentes ſub pellicula corticoſa livida & maculoſa nucleum bipartitum album, pinguem, ſubdulcis ſaporis primùm, mox acris, nauſeoſi.

ajor. 3) Sunt fructus oblongi ovales, fabis majores, una parte convexi; altera depreſſi, includentes ſub pellicula corticoſa nigra nucleum omnino mediæ ſimilem.

Plantæ.

1) Eſt Lathyris major, *Bauh. Pin. p. 293.*
2) Eſt Ricinus vulgaris.
3) Eſt Ricinus Americanus, grana Tilli.

1. Lathyris hæc ubivis eſt obvia, adeoq; prolixa deſcriptionē opus non habet.

Species Tithymali eſt, cujus 42. genera recenſet *Rajus Hiſt. Plant.*

2. Quoad Ricinum, ejus novem diverſas ſpecies adducit dictus *Raj. P. 1. p. 167.*

1) Ricinus vulgaris.
2) - Americanus Curcas.
3) - major Africanus.
4) - minor Africanus.
5) - Americanus tenuiter folio diviſo.
6) - Indicus minor ſolani foliis
7) - Parvus Orientalis.
8) - Americanus caule geniculato rutilante.

His addit *T. 2. p. 1855. ſqq.*

9) - Americanum, etiam caule vireſcente.

Nos ubi de ſemine Ricini, tantum 1. & 2. ſpecies intelligimus, quamvis nullum dubium, etiam in reliquis virtutem latitare eandem.

Vulgaris frequenter in hortis colitur, noſtro ſub climate eſt planta annua, in Creta multos perdurat in annos, & in tantam excreſcit magnitudinem, ut non niſi ſcalis admotis conſcendere liceat.

Ricinus Americanus à *Margraffio in Hiſt. Rer. nat. Braſil. L. 3. c. 3. p. 96.* deſcribitur, item à *Salomone de Laët. in India Occidentali ſeu Nova Hiſpania. L. 5. c. 3. p. 226.* quod ſit arbor, magnitudine & figura ficum adæquans quodammodo, fructus inſtar juglandis mediocris: in quolibet fructu ſunt tres nuclei, magnitudine & figura pineis ſimiles cortice nigro, craſſitie corticis Caſtaneæ, tecti in extremitate, adſtant maculæ albæ, nuclei cuticula teguntur tenui ac pellucida.

Doſis.

1) A baccis vj. ad xij.
2) Nuclei xij. plus minus.
3) Nucle*o* unus excorticatus vel iij. jv.

Simon Pauli annotavit, in pelliculis tegentibus nucleum latitare vim purgandi, adeoque ſi bina vel ſex pelliculæ devorentur, vehementer purgant. Rariſſimi ſunt uſus.

Præparata.

Oleum expreſſum, quod tamen non purgat.

ASARI RADICES.

Sunt tenues, fibroſæ, ſpadiceæ, ſaporis acris pungitivi, nauſeabundi, leviter adſtringentis, odorem nardi ſpirantes.

Planta.

Folia habet Cyclaminis, ſuperne viridia, inferne tenera lanugine tecta, rigida, inter folia proxime à terra erumpunt Sexanguli, citrini, purpuraſcentes, Hyoſcyami flores æmulantes, ſemen quoad faciem externam acinis uvarum eſt ſimile.

Doſis.

Rad. à ʒß. ad ʒj. in ſubſtantia.
à ʒj. ad ʒiij. in Infuſo
Folia in Infuſo Num. vj. vij. - viij.

Præparata.

Extract. ℈j. ad ℈ij. Rec. Aſarum, extrahe cum Spiritu vini, filtra, adde ſal fixum proprium & abſtrahe ſpiritu vini.

NICOTIANA.

Sunt folia Vegetabilis nominis dicti

lata longaqne, in mucronem abeuntia, poſt exſiccationem in funem quaſi contorta, ſaporis acris, pingvis, odoris viroſi.

Planta.

Qvæ alias Tabaci, Peti, Herbæque ſanctæ titulo, ut alios taceam, notiſſima eſt, nomen accepit à Joh. Nicotio, Regis Galliæ Legato, qui Ulyſſiponæ Zeelandiæ à quodam Belga è Florida allatam hanc Herbam primus in Galliam intulit. 1559. Tabacum dicitur à Tabaco Inſula Floridam adjacente. Petum vocatur lingva Braſſiliana; Ab effectu adeo nobili Herba ſancta audit.

Plures ſpecies Tabaci proponunt Botanographi.

Parkinſonus in Paradiſo de Tabaco latifolio tres ſpecies adducit, & totidem etiam *C. B. in P. allegat.*

Uſus ampliſſimus eſt, imprimis fumi in tubo accenſæ Nicotianæ, pituitam educit, hinc Catarrhos ſanat.

Tanquam Errhinum adhibetur, de quo ſuo tempore.

Vomitoriam habet vim, quod experiuntur inexercitati milites in Palæſtra, ubi fumus Tabaci ſugitur, ſi namque incauti tantillum deglutiant de fumo, Vomitus in momento ſequitur.

Huc facit Domini Beintemi & Beima conſilium, qui jubet, ut ſaliva tempore hujus exercitii non exſpuatur, ſed degludiatur, ut alvus eo reddatur libera. Memini aliquando vitrum fuiſſe fumo Tabaci repletum, poſtmodum cereviſiam derepente infuſam frequentes excitaſſe dejectiones

Infunditur in Cereviſia, tuncq; vomitum movet enormem, hincque ſæpius curat febres ex primarum viarum vitio oriundas.

Maxima debet cum prudentia adhiberi.

Præparata

In officinis proſtat Syrupus de Peto, qui non raro vomitum excitat, ſed nauſeoſum eſt medicamentum. Oxymel de Peto ſimplex vid. *Horſt. diſpenſat.* Litus; Cum butyro ſubacta Infuſio vel cum alia Axungia externe adhibita, vomitus movet.

Obſervavi ipſe aliquando ſub forma Cataplaſmatis adhibitum Petum ſplenetico vomitus excitaſſe. Alio tempore contra Phthiriaſin applicatum ingvinibus Infuſum everſionum ſtomachi fuiſſe Autorem.

RASURA UNGVIUM HUMANORUM.

Eſt pulvis albicans inſipidus & inodorus.

Obtinent inſignem facultatem fere antimonialem, quæ facili negotiò vomitum provocare poteſt. Raſura nimirum ungvium epota in liquore conveniente, etiam in minima alioquin quantitate, vomitum infert. vid. *Dan. Beccher. Medicus Microcoſmus.*

Vomitorium non inelegans inde paratur.

Rec. reſegmentorum ungvium humanorum in tenuiſſimam ſcobem redactorum ℥j. Macera aliquamdiu in vini generoſi ℔j. donec in mucilaginem pene abierint, vinum per chartam emporevticam filtra, & adjecta Spiritus vini ℥j. uſui ſerva. Doſis hujus liquoris ʒj. ad ʒvj. & ℥j. placidè movet vomitum. Præterea per experientiam animadverſum eſt, reſegmenta ungvium è manibus ac pedibus ſumta ſupra umbilicum cum petia ligata, alvum purgare imprimis hydropicorum, ultra tamen horam inibi retineri non debent, ne hypercatharſis ſuperveniat. Fides tamen ſit penes Autorem.

Cæterum id quoq; a quibusdam notatum memini, ſi ab extremitate verſus radicem radantur, κάτω, ſi à radicibus verſus anteriora, per ſuperiora educere

DIAPHORETICA.

ACORI RADIX.

Calmus.

Oblonga eſt, paululum compreſſa, foris ex flavo ruffeſcens, intus albicans, ſaporis acris, aromatici, odoris fragrantis.

Planta.

Vocatur Calamus aromaticus officinarum vid. *B. P. p. 34.* quamvis contra diſputent, nomenque non competere Acoro impugnent *Tragus*, *Matthiolus*, *Cordus*, *Lobelius*, *Geſnerus*, *Dodonæus*, *Manardes*. Eſt nimirum planta julifera, quæ pro flore julum ſeu nucamentum profert, rigidum, floſculis

dum

dũ ſe explicat pallidis, muſcoſis inodoris, quadrifoliis plenum, *Raj.H.P.p.1313.*

Adeoq; differt à Calamo aromatico Veterum, qui à *Dioſcoride* & *Alpino de Plant.Ægypt.* deſcribitur, quod ſit planta tetrapetala, ſiliculis oblongis, ſemina ferens nigra, Imò nec illa radix noſtræ concordat, utpote quæ ſaporis ſvaviſſimè amaricantis, odoris aromatici fragrantiſſimi, includens medullam, telã aranearũ convolutã referentem.

Præparata.

Radix condita. Confect. oleum deſtillatum. Extractum.

ANGELICA.

Eſt radix oblonga, aliquo modo reſinoſa, fibras admittens plurimas ex capite craſſiori, foris ex flavo ruffeſcens, intus albeſcens, ſaporis ſvaviter acris, odoris aromatici ſpecifici.

Planta.

Eſt umbellata, ſeminibus binis ad ſe invicem conjunctis.

Synonyma

Vocatur Smiraium à *Cordo in Dioſcor. Hiſt.* item Laſerpitium.

Variat radix, noſtra nimirum craſſior eſt, Bohemica minor & nigricans, illa citius, hæc tardius corrumpitur *B. P. p. 155.*

Plures ſpecies recenſet *Bauhin. l. c.*

1. Sativam.
2. Sylveſtrem majorem.
3. - - Minorem erraticam
4. Sylveſtrem hirſutam.
5. - - montanam.
6. Aquaticam.

Addit his *Hermannus.*

7. Angelicam Acadienſem, flore luteo Deodarti.
8. Lucidam Canadenſem Cornuti.
9. Bacciferam Canadenſem Parkinſonii ſeu Chriſtophorianam.

Præparata.

Aqua deſtillata; Extractum. Radix condita. Oleum deſtillatum. Balſamus. Sal.

ARISTOLOCHIA LONGA & ROTUNDA. LONGA

Eſt radix longa, pallida, ſolida, pollicis craſſitiei, ſaporis nauſeoſi, amaricantis ac acris, odoris vix ſenſibilis aromatici.

ROTUNDA

Eſt radix craſſa tuberoſa, magnitudine nucis, ſolida, externè obſcurè cinerea, intus flava, ſapore ſuperans longam, non minus, ac odore.

Plantæ.

Longæ.

Eſt planta flore irregulari monopetalo, capſulam gerit ſeminalem rotundam, in ſex cellulas diſtinctam.

Rotundæ,

Eſt eadem ſolummodo flore rutilo diſtincta.

Præparat.

Oleum deſtillatum.

RADIX BARDANÆ.

groſſe Klett-Wurtzel.

Eſt oblonga, foris obſcuri coloris, intus albida, ſaporis ſubacris, cum levi amaritie, odoris vix ſenſibilis.

Planta.

Eſt capitata, non ſpinoſa, floſculis compoſitis fiſtularibus, ſeminibus pappo ornatis. *Bauh.Pin.p.198.* quinque ſpecies commemorat, è quibus prima, quæ Lappa major Dioſcoridi
Perſonata Matthiolo, Lon.
Arcium Dioſcor. Dod.
Arction. Thal. dicitur.
Officinalis eſt.

RADIX CARDUI BENEDICTI.

Eſt radix oblonga, alba, multifida, guſtata vix leviter amaricat.

Herba.

Folia fert Sonchi aut Dentis Leonis, ſpinulis brevioribus armata, ſine pediculis caulibus adnaſcentia, caulis eſt concavus ſubpurpureus, ſtriatus, villoſus, flores parvi, lutei, floribus ſubſunt capitula ſqvammata, ſpinis ornata, quæ foliis ſex vel ſeptem circumambiuntur, in quibus ſemina naſcuntur oblonga, ſtriata, ſublutea, multo pappo tecta, floccisq; rigidis radiatis armata.

Nomen habet à vi immenſa medicamentoſa.

Ad Frideric. III. Imperatorem ex India creditur miſſus, quod uti non negandum, tamen & in Europa provenire ſponte compertum eſt, prout etiam *Bellonius* teſtatur, in Lemno inſula ipſum naſci. Aſſervatur in officinis

etiam

etiam ſemen cum Foliis, utrumque amaricantiſſimum medicamentum, utrumque datur à ℨj.

Præparata.

Pulvis Foliorum. Aqua deſtillata, Spiritus per fermentationem, Sal, Oleum deſtillatum. Conſerva, Syrupus. Extractum.

CARLINÆ RADIX.

Eſt radix oblonga, digiti craſſitiem adæquans, in ſuperficie utplurimum corroſa & foraminulenta, extus rubra, intus alba, ſaporis gravis, aromatici, odoris fragrantis ſpecifici.

Herba.

Folia habet profunde inciſa, pene criſpata, aculeis horrida, in horum medio echinus hæret ſeu caput aculeatum, orbiculare, floribus ornatum ſtamineis purpuraſcentibus, ſemen hirſutum papppoſo tomento involvitur.

Etymologia.

A Carolo M. Imperatore nomen habet, cujus exercitus Angeli monitu eſu radicis à Peſte liberatus dicitur.

Species. vid. *Raj. p. 288.*

1. Carlina humilis ſeu Chamæleon albus *Dioſcor.* acaulos magno flore. *Bauh.* weiß Eber-Wurtzel.
2. Carlina ſylv. major.
3. - - - min.
4. Acarna capite luteo in umbella.
5. - - flor. purp. rub. patula
6. - - Theophraſti.

Prima ſola in officinis proſtat.

CHELIDONII MAJORIS RADIX.

Eſt radix minimo digito craſſior, fibroſa, rubra, rubrum croceumq; ſuccum, ſi recens fuerit, fundens, ſaporis mordacis, ingrati odoris

Herba.

Folia fert Aquilegiæ ſimilitudinem præ ſe ferentia, paululum tamen majora, flores ſunt crocei quadrifolii, cum multis intus ſtaminibus concoloribus, hos perianthium tegit bivalve, quod, uti in papaveribus, defluit aperto flore, ſiliquas gerit oblongas, quibus ſemina adhærent parva, per maturitatem nigra & ſplendeſcentia.

Differentia.

Ad papavera refert *Rajus H. P. p. 858.* tres ſpecies recenſens.

1. Chelidonium majus vulgare. B. P. Schwalben-Wurtzel / Schell-Kraut / Gold-Wurtzel.
2. Chelidoniũ majus laciniatũ, foliis magis diſſectis ſeu quernis. *B. P. p. 144.*
3. Othonam veram, *Dioſc.* Zannon. quam tamen eandem cum ſecundo Chelidonio putat dictus Autor.

Vires.

Diaphoreticam & Alexipharmacam habet virtutem, ſed neceſſe eſt, exſiccata probe in uſum vocetur, alias propter amarorem ſummum ac acrimoniam, quam recens habet, bilem ſolet per alvum evacuare, adeoque Ictericis proficua obſervatur, illisque, qui obſtructionibus meatuum biliariorum ſunt obnoxii.

Præparata.

Succus inſpiſſatus. Aqua deſtillata. Sal.

COMTRAYERVÆ RADIX.

Eſt radix prælonga, in nodos & inæqualia capita extuberans, in ſummis capitibus veluti craſſis ſquamis contexta, foris nigricans, rugoſa & dura, intus albida, tenues fibras hinc inde adnatas oſtendens; nullo manifeſto odore eſt prædita, ſed ſaporem habet primo nonnihil adſtringentem, in receſſu vero ſvavem acrimoniam lingvæ relinquit.

Planta.

A nullo, quantum memini, Autore hucusque deſcripta, excipe, quæ *Nardus Anton. Rechus L. 8. H. N. Mex. c. 58.* habet, ſcilicet plantam quandam depingit ſub titulo Coanenepilli, quam ejus Commentator *Fernelius* Contrayervam eſſe putat, ſed radicis deſcriptio non convenit omni ex parte Contrayervæ, longa nimirum eſſe dicitur, prolixa & convoluta, minimum digitum craſſa, fibrataque: Hinc Hermannus dicit, quod ſit polypetala, pomifera, ſcandens.

Etymologia.

Contrayervæ dicitur radix ab Hiſpanico, quaſi dicas Alexipharmacum & contra venenum.

Convenit hæc radicis deſcriptio cum Cluſii radice Drakena quam à Fran-

FranciſcoDraco,àquo donoobtinuerat ejusq;à nomineſic ſalutaverat *Cluſ.p.82.*

Convenit etiam (quicquid contradixerit *Bauhinus*) cum radice S.Helenæ Monardis, à *Bauh. Pin. p.14.* dicta cyperus longus inodorus, vid. quæ de radice Cyperi rotunda in ſeq.dicentur.

Vires.

Egregium creditur Alexipharmacum in febribus malignis, morbillis nigris, in Peſte. Doſis.

ʒi. in vino.

ex aqua æſtum febrilem mitigat.

CYPERI RADIX.

Eſt radix rotunda, olivæ magnitudine & figura, foris ruffa,ac ſcabra, intus pallida, pluribus fibris ex trunco hoc dependentibus,ſaporis ſvavis,aromatici, acris, ut Galanga, odoris fragrantis adNardum accedentis.

Herba.

Parum habet caulis,&humi ſpargit ramos,folia fert ampla, admodū & viridia,locis humidis naſcitur.*Raj p.1339.*

Ita *Hernandez* deſcribit radicem noſtram, plantam Apoymatli ſeu Patziſiunda vocitans.

Hermannus verò plantam graminifoliam dicit,floribus ſtamineis, diſpoſitis in juba, tenuibus, triangulis.

Differentia.

Diſcernunt cyperum rotundum à Cypero longo.

Solus rotundus officinalis eſt, longus tamen à rotundo vix differt; Hinc ſunt, qui Contrayervæ radicem S. Helenæ &Cyperi unam dicunt cum*Cluſio*: Hinc etiam Schrœderus partes diverſas ejusdem radicis arbitratur longam & rotundam radicem.

Notæ bonitatis.

Eligenda eſt gravis, denſa, fructu contumax, plena, aſpera, odora, cum quadam acrimonia.

Propinandi modus.

Pulverem tenuiſſimum Indi & Hiſpani cum vino propinant pro ſcopo ſtomachico.Laudatur etiam pro ſcopo Alexipharmaco.

ENULÆ CAMPANÆ RADIX.

Helenium.

Notabilis eſt craſſitiei, foris fuſca, intus alba,ſaporis aromatici,acris,cum nonnullo amarore mixti, odoris, præſertim ſi exſiccata fuerit,ſvavis& grati.

Planta.

Folia exerit radix longa, lata,acuta, crenata , ſuperne pallidè viridia, inferne incana: flores radiati,Bupthalmi effigie, ſed majores longè & aurei,quibus ſqvamoſum ſubeſt capitulum, ſemen continens gracile & oblongum, pappo coronatum.

Præparata Officinalia.

Helenii radix condita.Aqua deſtillata. Conſerva.Extractum.VinumEnulatū.

ERYNGII RADIX.

Manſ-treu.

Eſt digitum craſſa, foris nigricans, intus medulla pallida ſeu nervo duriore repleta,ſaporis acris,dulceſcentis,tenuis,odoris nullius. Planta.

Folia fert ſpinoſa,aridiuſcula,profunde laciniata: in ſummo caule breves conglobatos; Dipſaco quodammodò ſimiles profert flores albicantes, ſpinis longis circumdatos.

Differentia.

Decem genera recenſet*Raj.H.P.p.384.*

1. Eryngium vulgare. *C. B.*
2. - coeruleum.
3. - marinum.
4. - Indicum.
5. - pumilum.
6. - puſillum planum.
7. - PannonicumſeuMontanū
8. - CapitulisPſyllii.
9. - Alpinum latis foliis.
10. - trifolium Parkinſon.

Primum officinale.

FOENICULI RADIX.

Eſt radix digitalis aut major, recta, alba,ſaporis ſubdulcis,aromatici,odoris fragrantis. Planta.

Eſt una ex umbelliferis, caulem emittit tres aut quatuor cubitos altum, rectum, rotundum, concavum, qui circumdatur vagina quadam , cui folia inſident, in longa & minutiſſima filamenta diſſecta, atro virentia, odoris ſvavis,ſaporis dulcis. Flores umbellati, lutei, odorati, ſemen oblongum, ſtriatum. Eſt una è quinque illis famoſis aperientibus,præter radicem & ſemen in officinis aſſervatur.

Præparata.

Semen confectum. Aqua deſtillatum

ta. Oleum deſtillatum. Sal.

GENTIANÆ RADIX.

Eſt craſſa, longa, externe poſt exſiccationem valde rugoſa, ruffeſcens, intus flava, ſaporis vehementer amari, odoris nullius. Planta.

Folia fert Helleboro albo ſimilia & glabra, polita, lucida: flores verticillorum modo diſpoſiti, calicibus incluſi, poſthac ſe explicant colore luteo; ſeqvuntur vaſcula oblonga bivalvia, in quibus ſemen copioſum.

Differentia.

1. Gentiana major lutea
2. - - - flore purpureo.
3. - - - flore punctato.
4. - - - Aſclepiadis folio.
5. - - Cruciata.

Ex his prima officinalis eſt.

Etymologia.

A Gentio Illyriorum Rege, inventore ſic dicitur. Præparata.

Succus inſpiſſatus, cujus doſ. ʒß. ʒj. ℈jv. Extractum cum Spiritu Vini gr. xv. ℈j.

RADIX IMPERATORIÆ.

Eſt radix pollicaris craſſitudinis, rugoſa, lateralibus fibris exornata, foris fuſca, carne alba, aromatica acrimonia vehementer lingvam vellicante, totumque os calefaciente, odoris fragrantiſſimi.

Synonymia.

Vocatur Magiſtrantia, aliis Aſtrantia, Oſtrutium, Oſteritium.

Planta.

Eſt umbellata, folia terna utplurimum juncta habens, quorum ſingula acutiora rigidaque rurſum in tria ſegmenta ſerrata dividuntur, caules cubiti altitudinem aſſeqvuntur, umbellæ floribus albis, ſemina anethi ferè. Differentia.

Duplex eſt, Major & Minor *B. P.p. 156.* Major eſt officinalis.

Vires.

Alexipharmaca eſt, in affectibus Colicis & flatulentis, in morſibus venenatis, in pulmonum Tartaro reſolvendo & expectorando, in fœtore anhelitus corrigendo, in capitis affectibus phlegmaticis, in Hydrope, & Quartana, in Odontalgia, ſi fruſtum denti dolenti imponatur, in ſcabie capitis arceda.

LEVISTICUM.

Eſt radix oblonga, pollicaris craſſitiei, foris fuſca, intus albida, ſaporis acris, aromatici, odoris fragrantis, pharmacopolium ſpirantis.

Synonymia.

Liguſticum vulgare, Libanotis, Seſeli officinarum, Lieb-ſtöckel/Laſerpitium germ. Lybiſticum, Hipposelinum.

Planta.

Folia habet Apii paluſtris majora, odore fragranti prædita, caulis ad hominis altitudinem excreſcit, flores umbellati, ſemen majusculum compreſſum.

Differentia.

Sub titulo Libanotis *B. P.p. 157.* Leviſticum noſtrum habet, ſeptimum eſt in ordine, dicitur aliàs Liguſticum vulgare, Laſerpitium Germ. vulgare.

Vires.

Alexipharmaca eſt, Ventriculum roborat, Aſthmati ſubvenit, Menſes movet, Epatis ac Lienis obſtructiones reſerat, adeoq; etiam Ictero convenit, in ſecundinis retentis ſuccus fol. Leviſtici, arcanum eſt *Foreſto L. 28. o. 32.* PETASITIS.

Eſt radix craſſa, ramoſa, reſinoſa, foris fuſca, intus albicans, ſaporis amaricantis, aromatici, odoris fragrantis.

Planta.

Caulis erumpit primò plus minus concavus, & lanuginoſus, flores ferens obſcurioris coloris, qui in thyrſum faſtigiantur, & in pappos tandem abeunt; folia fert tuſſilaginis ampliſſima, ſupernè viridia, infra lanugine alba incruſtata. Vires

Famoſæ Alexipharmacæ ſunt, hinc etiam dicitur. Peſtilentz-Wurtzel.

POEONIA.

Eſt radix craſſa, tuberoſa, foris rutilans, intus pallida ſaporis acris cum levi amaritie mixta.

SARSAPARILLA, SALSAPARILLA

Zarzaparilla.

Sunt radices tenues, longæ, plures ex uno principio exſurgentes inſtar flagellorum, foris rugoſæ, cinerei coloris, intus candidæ, farinacea ſubſtantia repletæ, ſapore glutinoſo, tantillum amaricante, ſæpius plane inſipidæ ac inodoræ. Planta.

Eam deſcribit *Marggrafius*, caule ſarmentoſo, lignoſo, aculeis acutis ornato, folia habet duodecim digitos longa, quatuor vel quinque transverſa, flores fert racematim, & poſtmodum baccas virides, poſthac rutilantes, tandemque ubi matureſcunt nigricantes, conf. *Raj. p. 656.*

Hernandez Hiſt. Mex. Quatuor ſpecies recenſet, diverſis nominibus inſignitas.

Proſper Alpinus de Pl. Ægypt. c. 43. Smilacem aſperam, quam in Zacyntho Inſula invenit, Sarſaparillam eſſe veram contendit.

Vires.

Famoſæ ſunt in Decoctis Lignorum, ſpeciatim in Lue venerea.

SCORZONERA.

Eſt radix oblonga, craſſitiem digiti æquans, foris quodammodo flaveſcens, intus candida, ſaporis paululum dulcis ac amœni, odoris nullius.

FINIS.

COLLEGIUM
CHYMICUM
D. CHRISTIANI
JOHANNIS LANGII.

COMPENDII CHYMICI.

PROOEMIUM.

Chymiæ uſum in Medicina adeo eſſe inſignẽ, ut nemo Medicus abſolutus, imo ne quidem mediocris eſſe poſſit, qui non ſit in hac arte nobiliſſima probe verſatus. Ex antiquioribus *L. 4. Epiſt. Med. ult. ad Andream de Blau* ſcribere *Matthiolus* non eſt veritus: Majore jure nos Chymiæ ſtudium commendare & tantum non inculcare Philiatris præſentis ævi cogimur, utpote ſine quo nulla perfecta ſcientia, nec in Phyſiologia, nec in Praxi acquiri poteſt. Non vacat prolixius hæc deducere, ad rem igitur ipſam absque ulteriore verborum ambage me accingo, exhibiturus, prout petiiſtis, univerſam Chymiam, Theſibus quibusdam, breviter quidem, methodice tamen ac complete incluſam, ita ut non ſolum in ipſis ſummam quaſi h. e. neceſſaria hujus artis capita de Modo Compoſitionum Chymicarum, ſed, prout vulgo loquuntur, Proceſſuum Manuale (quod memoriæ imbecillitati inprimis proficuum eſt) etiam habeatis. In his autem ſi quædam obſcura adhuc, minus ſufficienter declarata, quod in Compendiis vix evitari poteſt, occurrat, ea ut in explicatione per diſcurſum pro viribus emendentur, magisque lucida evadant, elaborabo. Faxit DEUS ut fiat feliciter!

PROLEGOMENA.

§. I.

Conſvetudine jam receptum eſt, ut, qui aliquam diſciplinam pertractant, prius à Præcognitis, h. e. Nomine & Definitione faciant initium, ante ſcilicet, quam ipſam rem aggrediantur. Hoc inſtitutum, quemadmodum non improbo, ita in præſenti mihi ſequendum propoſui.

§. Igitur quoad Nomen Chymiæ, *Etymologia* ſunt inter Autores, qui illud deducunt à Græco χύω vel χέω fundo, item χύσω χεῖσθαι, quod ſcilicet ope ejus Metalla è terræ viſceribus ſub conſiſtentia dura & ſolida effoſſa liquentur ac fundantur. Alii natales hujus vocis non ex Lingva Græca, ſed Hebraica, a nomine nempe Chema, ſidus calidum ſignificante, deduci debere docent, rationem denominationis reddentes ex metallis, Planetarum appellationibus inſignitis, circa quæ potiſſimum ars hæc verſetur. Denique dantur, qui à primo inventore Chamo Noachi filio, aut a patria Ægypto nomen derivant, Ægyptum vero, ubi omnium primo noſtra ars antiquiſſimis temporibus exculta eſt, Chemiam à Chamo dictam eſſe teſtantur *Plutarchus L. 2. de Jſide & Oſiride,*

ſiride, cui adſtipulatur *Herodotus*, qui adhuc hodie urbem in Ægypto Chemis dictam exiſtere autor eſt.

§. III. Quinam ex his ſcopum attigerint, ſub judice lis eſt, nec multum refert, ſive hanc ſive illam arripiamus ſententiam; Notetis modo, ſi primæ ſubſcripſeritis opinioni, Chymiam dici debere hanc Artem, Chemiam autem, ubi reliquæ arriſerint.

Synonymia.

§. IV. Synonyma Chymiæ ſunt varia, audit ſiquidem antiquioribus ars Ægyptiaca ob nativitatem non ſolum, de qua §. 2. ſed quoque ob maximam Chymicorum illis quondam in regionibus frequentiam. Deinde & Hermeticæ artis nomen gerit, dubio ſine à Triſmegiſto Hermete, Chymicorum Parente & Anteſignano. Ulterius Spagyrica ars nominatur, à græco σπᾶν & ἀγείρειν, quod ſegreget & uniat concretorum particulas. Porro eſt Ars ſeparatoria, Deſtillatoria, item Pyrotechnia ab operationibus & Inſtrumento principaliore, igne ſcilicet, vocatur. Ulterius ab Arabum familia Alchymia ſalutatur, quod ipſum nomen Chryſopoeia hodie inprimis gerit. Ultimo à quibusdam Halchymia appellatur, quaſi diceres, artem fundendi Salia. Ac aliis Archymia, h. e. ἀργυροχυμία dicitur.

Homonymia.

§. V. Sequitur Homonymia. Varie enim vox Chymiæ accipitur, ratione finis ultimi ſive externi, quæ tamen cunctæ acceptiones facile ad quatuor capita reduci poſſunt. Prima ſiquidem Chymia Phyſica dici poteſt, quæ ſolum contemplativa eſt, ac in corporum naturalium principiis, affectionibus, fundamentisque cruendis acquieſcit. vid. *Tachen. Hipp. Chym.* item *Tr. ejusdem de Alcali et acido.* Altera Mechanica eſt, eaque vel opificiaria, quam Salitores, Zythopœi, Saponarii, Tinctores, Aurifabri, Pictores, Coqui & id genus hominum exercent; vel magis curioſa ac ingenioſa eſt, quæ circa reſuſcitationem Plantarum, Compoſitionem Phosphororum, Præparationem arboris Philoſophicæ, Gemmarum artificialium, aliasque curioſas præparationes verſatur. Tertia Alchymiſtica, ignobiliora metalla in nobiliſſima, argentum puta ac aurum mutare allaborat. Quarta Pharmacevtica ſeu Medica dici poſſet, quæ adverſus omnis generis morbos convenientia remedia præparare docet.

Definitio.

§. VI. His de nomine prælibatis ad Definitionem Chymiæ realem accedimus. Quandoquidem vero non Phyſicam aut aliam Chymiam pertractandam habemus, ſed Medicam, ſeu Pharmacevticam, miſſis aliorum Autorum definitionibus Chymiam dicimus artem, quæ ex variis concretis naturalibus præparationem medicamentorum tradit.

Genus.

§. VII. Rectisſime generis loco in Chymiæ Definitione poni artem nulli erit dubium, qui modo attenderit, Praxin requiri ad illam, non ſolum ſcientiam, ſed etiam opus relinqui, in ſenſus incurrens. Et licet forte inveniantur, qui ſola Theoria contenti ſunt, Chymicorum tamen nomen ipſis non competit. Quemadmodum enim natatoris titulum non promeretur, qui artem ſuam non in aqua ſed in lecto exercet, aut funambuli, qui ſupra menſam aut aream incedit; ita Chymicus non eſt, qui ex ſolis libris ſine operatione manuali cognitionem qualem qualem acquiſivit. Utut autem ars ſit Chymia, Mechanicis tamen artibus ſeu craſſioribus juxta definitionem Ariſtotelicam male annumeratur, nobiliſſima ſiquidem, ingenioſiſſima maximeq; difficilis eſt, adeoque multis paraſangis opificiarias omnes ſuperat.

Objectum.

§. VIII. Objectum circa quod verſatur Ars noſtra ampliſſimum eſt, ſub titulo quidem concretorum naturalium ſubintelligitur omne corpus mixtum ſublunare, quod in Regno *a*) Vegetabili, *b*) Animali, ac *c*) Minerali continetur, imo nec ipſe *d*) Aër immunis eſt, quin etiam Chymicis laboribus tanquam materia inſervire cogatur.

a) Hic attendendum illud eſt monitum, quod alias indagatoribus materiæ philoſophicæ acclámant adepti, quærite in eo, in quo eſt, h. e. conſiderate prius, cujusnam ſit texturæ concretum, quod Chymice examinandum vobis proponitur, alias in casſum ſæpius omnis veſter labor erit ac conatus; Clarum hoc fiet in exemplis. Eſto

igitur

igitur te deſiderare aquam ex concreto aliquo Vegetabili, tum equidem non erraveris, quodcunque ex omnibus ſelegeris, nihilominus tamen ratione quantitatis ac qualitatis inſignem obſervabis differentiam, prout nempe annoſam & ſiccam vel recentem & viridem aſſumſeris, ex his enim longe majori in copia elicies, quam ex illis, & rurſus ſi ſapidam ſelegeris plantam, ſapore ſpecifico præditam hanc aquam obſervabis; quales ſapidæ aquæ ſunt, quæ ex Aniſo, Fœniculo, angelica, card. bened. Scordio &c. eliciuntur. Quod ſi vero concreta ſapore deſtituuntur, tunc aqua præparata inſipida etiam erit, e. g. aqua Endiv. portul. Lactuc. plant. nymph. bugl. borr. &c. adeoque ut omnino in illas quadrare videatur, quod Helmontius univerſaliter de omnibus aquis pronunciat, quod nempe ſudores ſint vegetabilium inertes atque inutiles, quamvis nec etiam hiſce omnis vis ſpecifica denegari poſſit. Idem obſerva quoque de odoratis, ac fragrantibus plantis, ſæpius etiam odorem hunc in aquis adhuc deprehendi, niſi forſan in ſulphure perquam volatili minusque corporeo lateat odor, tum namque ſtatim a levi calore ignis immutatur penitus, ac exhalat, nec unquam niſi ſingulari enchireſi elicietur, de quibus ſuo tempore. Nec ſaporem ſolum & odorem reſpondentem concretorum qualitatibus in aquis obſervabis, ſed revera etiam vis ipſa medicamentoſa, adeo ut ex amaricante planta aquam amaricantem, ex planta febrifuga febrifugam aquam, ex planta antipleuritica antipleuriticam, ex cephalica cephalicam &c. facile acquirere poſſis. Quod de aquis nunc monui, id de reliquis præparatis etiam intelligendum venit; nunquam enim elicies tincturam ex vegetabili, niſi primo tingentes partes incluſæ fuerint, uti ſunt coloratæ & ſulphureæ, hinc ex floribus borraginis, bugloſſæ, cyani, viol. calcatrippæ, caryophyllorum, pœon. roſ. Fl. bellid. hyperici, fl. anagallid. croci, ſimiliter rad. ſaxifr. albæ, rad. Rhab. Jalap. corr. cinam. lign. ſandali, bacc. Juniperi acquires tincturas, non æque ex flor. v. g. roſar. alb. nympheæ ac papav. alb. campanulæ lacteſcentis: ſambuci, multo minus ex fructibus aut aliis minus coloratis aut ſulphureis elicies. Porro nec Elixiria ex omnibus vegetabilibus parabis, ſed ex iis, quæ partes in ſpir. vin. transmittendi aptas in ſe concluſas habent, Elixir hinc corticum citri, aurant. Menthæ, aniſi, elixir camphoratum, & quæ ſunt ex ſpecificis plantis parata, v. g. elixir uterinum, ſpleneticum, antepilepticum, ſtomachicum, proprietatis in officinis habentur. Inepte vero expeteret quis Elixir cucurbitæ, cucumerum, melonum &c. Pro Extractis vegetabilium parandis ſeligenda ſunt vegetabilia ſapore & odore, aut gummoſa ac reſinoſa materia turgida. Parare itaque poteris ex abſinthio, acoro, Card. bened. Cent. min. Enula, Gentiana, Gvajaco, Sabina, Zedoaria, &c. non æque ex acetoſa, plantagine, bugloſſa portulaca, endivia, lactuca, cichoreo &c. hiſce enim non inſunt ejusmodi ad Eſſentiam & extracta requiſitæ partes.

Ubi Eſſentiam expetis ſapore & odore concretum debet eſſe præditum, hinc eſſent. ex fl. lil. convall. ex abſinthio, centaur. min. eſſent. baccar. Juniperi, alias Malvaticum Juniperinum, eſſent. cort. Chin. Chin. ex ligno ſancto, ſaſſafr. vulneraria, eſſent. rad. Rhabarb. eſſent. Ambræ.

Ulterius ſi ſalia ex vegetabilibus fixa deſideras, concreta prius ſeligenda ſunt ſapida, aromatica plus minus, ſ. amara ſ. ut clarius loquar, quæ in ſe detinent particulas oleoſas acidas & ſalino volat. ubi haſce pariter non præſto habes, ibi nec unquam ſal aliquod elicies alcalicum. Cave itaque ſal melonum parare intendas, aut cucurbitæ, vel cucumerum, ne granum acquires, ut ut inſignem illorum quantitatem concremaveris. Cave etiam ex antiſcorbuticis plantis præparationem ſalium moliaris, idem experieris in ligno pini aere liberiori incinerato; ſecus ubi in loco occluſo incendatur, utut enim oleoſæ ac volatiliores inſint ſalinæ, deſtituuntur tamen acidis, quarum ope tanquam compedibus firmioribus detineri volatiliores poſſint, idem judicium eſto de ſale fixo aromatum, ex eodem namque fundamento parum vel nihil de ſale colligi poteſt ex incineratione, quoniam acidum ligans ſal volatile deeſſe videtur.

Quod ſi oleum deſideras, ſeligendum tibi erit Subjectum viſcoſis & ramoſis partibus turgidū, & quidem ſi abundent hæ partes in concretis, etiam ſola expreſſione voti tui redderis compos, ſi v. g. elicis ex avellanis, ſem. cannabis, nucl. eraſ. & perſic. ſem. hyoſcyam. nucl. jugland. bacc. lauri, ſem. lini, nuce moſchata, fructibus olivarū amygdal. pinearum piſtaciorum, papav. &c. quando vero adeo abundent, opus erit deſtillatione, quo ſepares compagem concreti, & dividas partes totius à ſe invicem. Ubi vero partes hæ non inſunt concretis, tum operam omnem perdis. Sic ex portulaca, lactuca &c. nullas unquam prolicies particulas oleoſas. Seligi itaque hæc concreta poſſunt, quæ inſipida penitus ſunt & aquea, cæterum herbæ, flores, fructus, ſemina, radices, ligna, cortices, aromata tantillum ſaporis ac odoris præ ſe ferentia, omnino ſuppeditant has oleoſas partes. Si exempla deſideratis, præſto

ſunt in officinis olea deſtillata ex herbis, & ſeminibus, oleum aniſi, fœniculi, menthæ, rutæ, meliſſæ, major. carvi, origani, roris marini, ex floribus chamomillæ, roſarum, ex fructibus v. g. bacc. Juniperi, Lauri, ex lignis, ligni Saſſafras, buxi, rhodi, guajaci, ex corticibus, aurantiorum, citri, cinamomi, zedoariæ, Galangæ, ex radicibus, oleum camphoræ, ex aromatibus e. g. calami aromatici, cardamomi, cubebarum, macis, piperis.

Pro ſpiritibus acidis eliciendis ex Regno vegetabili ligna viridia cuncta, ut ſunt coryli, querni inſerviunt, vel reſinoſa Guajaci, Saſſafr. poſſunt tamen etiam ex ſeminibus farinaceis fermentatis elici, qualis Spiritus ſatis acidus deſtillatus ex pane fermentato, tanquam qui menſtruum perquam conveniens ac aptum dat, pro ſolvendis perlis, coralliis, ac lapide hæmatit. &c. Huc ſpectat quoque vinum vappeſcens, quod in acetum mutatur vini, vel cereviſia aceſcens, ſimiliter acetum ſuppeditans. Tandem & cuncta vegetabilia reſinoſa ac acria, poſt fermentationem abſolutam aceſcunt, Spiritumque aliquem acidulum fundunt. Fundit denique & acidum Spiritum fuligo, tanquam quæ ex acidis lignorum partibus cum oleoſis mixtis conſtat. Cæterum utut ordinario fructus ante maturitatem acorem quendam naturalem præ ſe ferant, tamen per deſtillationem non fundunt illum; fruſtra adeoque per deſtillationem experis Spiritum acidum ex ſucco limon. ceraſ. acidor: ribium, berberum, citius namque ex dulcibus acquires acidum Spiritum quam ex his, exempli loco ſit Spiritus Sacchari, mellis, mannæ, acetum ex ſucco pyrorum, pomorum &c.

Porro ſi Spiritus ardentes expetis, concreta ſeliges particulis oleoſis ac diverſis ſalinis turgeſcentia. Itidem neceſſum erit, ut præmiſſis præmittendis fermenteſcere patiaris prius tua concreta, aliàs in æternum non deſiderati fies compos. Provoco ad experientiam & pharmaciam, nonne Spiritus abſinthii, qui in officinis eſt, per fermentationem eſt factus, item rad. angelicæ, card. ben. calendulæ, beccabungæ, centaur. min. ceraſ. nigr. chamom. cochlear. lil. convall. Sambuc. veron. flor. Tiliæ &c. Concreta itaque quæ non fermentationem ſuſcipiunt, nunquam tibi dabunt Spiritum ardentem.

b) Tanti æſtimatur hujus regni apparatus a quibusdam, ut reliqua ex vegetabili & minerali omnino præferant, quaſi nempe ex illo præparata medicamenta convenientiora eſſent corporibus noſtris, tanquam ex eadem penitus materia, ex qua nos quoque conſtamus, combinata. Aſſumunt autem ex hoc regno animalia, non ſolum aquatilia, ſed etiam aërea & denique terreſtria, h. e. ut clarius loquar, piſces, alites & bruta, imo ipſe homo rurſus homini inſervire cogitur, dum medicamentis conficiendis corpus ſuum aut partes ſaltim contribuere cogitur. Quoad alites, complectuntur ſub hoc titulo primo aves, deinde inſecta volatilia, quæ vel integra, vel ſolum particulariter contribuunt materiam Chymico. Si integra aſſumit Medicus, varie illa tractat, nunc oleo incoquit, nunc incinerat, nunc juſcula exin parat, vel Chymice loquendo in aquam infundit, nunc deſtillat, & aquas exin parat. Primam operationem cogitur ſuſtinere accipiter, utpote qui integer, prout capitur, oleo incoquitur, pro levamine adferendo oculis debilibus, credunt namque animal hoc viſu exquiſito plane gaudere, cernens etiam cadavera ad aliquot milliaria, idcirco viſui conferre oleum hoc firmiter ſibi perſvaſum habuere. Secunda operatio præſtatur in ciconia, cujus cineres tanquam ſingulare alexipharmacum contra peſtem efferunt, veſcitur namque ſerpentibus: deinde in cuculo, cujus cineres contra calculum habentur, Tertio in hirundinibus, pro ſcopo antepileptico & loco philtri. Tertia operatio notatur in gallinis veteribus ſaginatis vel in gallis caſtratis, juſcula namque illorum cum variis aromatibus condita inſignem poſſidere vim analepticam dicuntur. Notatur etiam in upupa, cujus decoctum tanquam excellens anticolicum remedium deprædicant Practici. Sic integræ alites ſe ſiſtunt Chymico, quandoque vero rejecta maxima parte tantum unam vel alteram ex his ſeligi, ſc. nunc ventriculum ſolum, e. g. ciconiæ pro ſcopo ſudoriſero & confortandi cor, aut gallinarum, imprimis quoad tunicam interiorem, item ſtruthiocameli in debilitate ventriculi. Nunc teſticulos aſſumit v. g. galli, pro roborandis illis partibus, qua viri ſumus, nunc criſtam galli in dentitione difficili puerulorum, nunc ova, e quorum corticibus vel in menſtruo acidulo ſolutis & poſtmodum debite rurſus præcipitatis, parat Magiſterium diureticum, ex vitellis autem oleum vulnerarium ſine pari. Nunc ſtercora aſſumit, exempli loco ſit ſtercus pavonum exſiccatum, in vertigine & epilepſia evporiſton.

De

De inſectis volatilibus ſimiliter ſollicitus eſt Chymicus, integra namque utplurimum aſſumit, illaque modo exſiccat, v. g. apes in alopecia, cantharides pro ſcopo veſicatorio, aut deſtillat muſcas & veſpas in defectu crinium, formicas pro ſpiritu analeptico acidulo vel aquâ magnanimitatis paranda; infundit in oleo formicas pro ſcopo antarthritico, ſcarabæos menſe Majo in viis circumrepentes pro ſcopo anodyno.

Si integra hæc inſecta non aſſumit, vel capitibus & aliis rejectis in uſum vocat, v. g. cantharides, aut præparata ab ipſis inſectis deſiderat v. g. Mel apum, ex quo 1) Spiritum, 2) Tincturam, 3) Acetum deſtillatum pro variis uſibus parat; aut etiam emplaſtris conficiendis & oleo exinde parando ſumme vulnerario.

Huc refero etiam ſericum a Bombyce factum, quod opus hujus animalis confectioni alchermes pro ſcopo confortandi ſimul admiſcetur.

Hæc ſunt potiora ex avibus & inſectis, quæ aſſumunt Chymici, plura fateor alia ſunt, quæ ſicco, ut ajunt, pede tranſilio, cum nondum adeo uſus illorum ſit expertus, nullus tamen dubito, quin judicioſo ac laborioſo Chymico ampliſſimus ſatis campus pateat tractandi & experiendi innumera alia experimenta.

Pergo itaque ad Aquatilia, ubi rurſus in binis claſſibus reperies piſces & cruſtacea, quæ enim amphibia ſunt, ut hippopotamus, Crocodilus &c. non huc refero, neque etiam ex ipſis Medicus adeo anxie expetit medicamenta, niſi forſan dentem hippopotami & unicornu marinum exceperis, qui poſtmodum vel ſolum raſpati remedia egregia diaphoretica & alexipharmaca ſuggerunt, vel deſtillata Sal volatile cum Oleo perinde, ac ſi cornu cervi aut ebur aſſumſeris. Itaque miſſis his ad piſces me accingo, refero & huc ranam aquaticam, quæ integra in Oleo infuſa, oleum ſuppeditat notabile anodynum, vel calcinata in cineres remedium contra pollutiones nocturnas relinquit. Cæterum num e piſcibus plures integri in uſum Chymicum expetantur, non adeo affirmare poſſum, hoc ſcio deſtillatos nihil vel parum Salis volatilis, calcinata ne granum Salis ſiſtere, cum tota eorum conſtitutio mucoſa ac aquoſa ſit.

Partes vero piſcium frequentiori in uſu ſunt, videbis namque nunc cerebrum experi v. g. Cet, ut per elixationem pingvedo illa præparetur, quæ à Myropolis alias ſub titulo ſpermatis ceti venditur.

Ex alio piſce epar ſolum aſſumunt, illudque vel exſiccant ſolum e. g. anguillæ in partu difficili, ranarum contra quartanas, vel in liquorem ad radios ſolares convertunt, v. g. muſtelæ piſcis, in maculis oculorum, ex aliis fel tantum eximunt, illudque inſpiſſatum jam in uſum vocant, vel aquam ſolum exin deſtillatam e. g. aquam fellis lucii piſcis, in oculorum debilitate.

Ex aliis ſperma aſſumunt; inſtar omnium ſit ranarum ſperma, ex quo inſpiſſato pulverem gummoſum contra hæmorrhagias, quale quid in Sperniola Crollii deprehenditur, vel ex quo cum linteaminibus exſiccato remedium externum in inflammationibus Eryſipelaceis præparatur ſingulare, vel ex quo aqua deſtillatur internis uſibus dicata.

Ex aliis oſſa depromit, exempli loco oſſa ſepiæ, quæ tanquam præcipitans ſuum magnum inſignis quondum Lipſiæ Chymicus, Beatus meus Patruus D. Chr. Lange deprædicavit, ex aliis oſſa in capite hoſpitantia e. g. carpionum, percarum, tincarum. Ex aliis mandibulas ſolas v. g. lucii piſcis in pulverem redactas deſiderat, e quibus tamen hodie in pharmacopoliis Sal volatile quoque paratur.

Ex aliis exuviæ ſolum in uſum vocantur, v. g. angvillæ, in partibus laxatis vel prohernia ad commendationem *Moyſis Charras Ph. 168.* ubi in formam cataplaſmatis ſunt coctæ, vel in Emplaſtrum redactæ, huc pertinet quoque ichthyocolla Hauß-Blaſen/ gluten ex cute hujus nominis piſcis excoctum.

Sequuntur cruſtacea, inter hæc eminet Cancer ſeu rectius Gammarus, de cujus utilitate Sachſius Gammarologiam ſ[…]am conſcripſit. Integri hi vel cum aceto, aut vino contuſi potum dant ſumme utilem in vomica pulmonum, item in difficili partu, vel incinerantur adverſus morſum canis rabidi, quo in caſu etiam aqua ex cancris vivis deſtillata commendatur.

Partes vero ſolum ex his cruſtaceis ſumuntur, jam ſolæ teſtæ cancrorum, pro ſcopo abſorbendi acidum p. n., jam oculi, rectius lapilli, pro eadem intentione, item adverſus febres intermittentes, præprimis algidas. Illique lapides nunc integri

gri aſſumuntur, nunc prius in aceto ſoluti præcipitantur in Magiſterium,nunc per deliquium ſolvuntur in liquorem oculorum cancrorum, qui oleum alias pharmacopœis audit.

Jam conchas tantum remotis oſtreis expetunt,illasque in pulverem convertunt egregie abſorptivum aciditates p. n. hinc ex illis præparatur quoque ſpecificum illud antifebrile Strobelbergeri. Nihil hic refert,ſive ex conchis ſive oſtreis ſ. ex Margaritiferis valvis ſive ex ſcutis teſtudinum præparaveris tua medicamenta. Etenim & ex matre perlarum æque ac his pulveres poſt calcinationem,Magiſteria poſt ſolutionem obtineri poſſunt. Alio tamen tempore neglectis hiſce domiciliis, quæ intus latitant, ſolum deſiderant, v. g. nunc margaritas incluſas, e quibus rurſus Magiſteria, oleaque conficiunt.

Ad animalia terreſtria nunc venio. Magnus namque&ex his ſe ſiſtit appparatus Chymicus, nullum enim hic diſcrimen adhibet Chymicus num animalia hæc ſint bruta, num ipſe homo, num bruta ſint domeſtica ſ. cicurata, num fera, num animalia perfecta, num inſecta. Dabo prius bruta cum imperfectis, progreſſurus poſtmodum ad hominem. Iterum & in his attendit hanc diſcrepantiam Chymicus, ut nunc integra aſſumat hæc animalia, nunc vero tantum partes ejus, non habito reſpectu ſive ex vivis corporibus hæcce deſumpta, ſive demum ex cadaveribus.

Incinerat itaque primo animalia integra, v. g. leporem pro uſu diuretico,bufones pro ſcopo externo tanquam Amuleto in incontinentia urinæ,cochleas pro ſynovia ſiſtenda, mures domeſticos in incontinentia urinæ, talpam adverſus podagram, taxum in hæmoptyſi; ſecundo infundit in oleo, ſic integrum lupum Schrœderus in Pharmacia in oleo infundi jubet pro ſedando dolore podagrico.

Tertio in liquores convertuntur v. g. limaces, ſi cum ſale communi vel Sale Tartari conſpergantur. Quarto pulveriſantur, dum v. g. in clibano exſiccata,comminuuntur in mortario. Exempli loco ſit pulvis ſerpentum, alias Bezoarticum animale dictum.

Partes animalium pene ſunt innumeræ, ita ut revera in his examinandis luxuriare dicas Chymicos. E quibusdam namque Calvariam aſſumunt v.g. canis pulveriſatam contra ulcera madentia & icterum; nunc cerebrum, nunc cornua, præprimis Cornu Cervi, quæ calcinantur vel igne aperto vel igne vaporoſo, aut in gelatinam convertuntur, vel in magiſterium, Sal volatile, aquam typh. Nunc pellis, decoctum hinc pellis hircinæ laudatur a quibusdam in dyſenteria; nunc cor, oſſa de corde cervi, Sp. cord. cervi; nunc ſpina dorſi v. g. viperina & magiſterium ejus; nunc dentes, ebur, nunc epar, v. g. elixatum epar bubulum aut caprinum in Nyctalopia,nunc pulmones v.g. leporis in muria conditi, vel vitulorum in phthiſi; Nunc lien, hinc extractum ſplenis bovis; nunc fel v.g. Tauri pro Tinctura Coſmetica vel ſtimulo in Clyſmatibus; nunc ſanguis exſiccatus, v. g. hirci in ſanguine congrumato, vel in aquam & ſpiritum vertitur, NB. Biolichium Burgravii.

Nunc teſticuli equi in fumo exſiccati, caſtorei, leporis, in impotentia; Nunc ſecundinæ & funiculus umbilicalis; nunc lichenes equorum pro extracto in paſſione hyſterica; nunc oſſa calcinata, vel in Sal volatile converſa, oſſa tali leporis; nunc ungves vel ungulæ, alcis, Sal volat. nunc axungia taxi, cati ſylveſtr. caſtor. nunc excrementa, v. g. Urina equi ad vomitum,ſtercus bovis, pro parando Zibetho occidentali, aqua omnium florum; nunc excrementum illud, quod in cato Zibethico circa teſticulos eximitur, ſub titulo Zibethi.

Talis eſt apparatus ex brutis, ſequitur tandem homo. Mirum noſtrates Medicos non abhorruiſſe à præparatis ex hocce medicamentis, cum vel bruta vix congenere animali paſcantur, ſed cogente neceſſitate etiam ad illa confugiendum eſt, quamvis, ut verum fatear, nunquam temere humana præparata medicamenta ſvaſerim, ob ſummam nauſeam, quæ ægrotantibus delicatioribus poteſt moveri.

Integrum Tractatum de medicamentis ex homine parabilibus conſcripſit *Daniel Beckerus* ſub titulo *Medicus Microcoſmicus*, ubi ordine præparationes recenſet. Primo namque capite ex capillis & barba præparat, ſecundo ex unguibus, tertio ex ſaliva,quarto ex aurium ſordibus, quinto ex ſudore, ſexto ex lacte, ſeptimo ex ſangvine menſtruo, octavo ex ſecundinis & vaſis umbilicalibus, nono Urina, decimo ſtercore,undecimo de pediculis,duodec. e lumbricis, decimo tertio de ſpermate, decimo quarto de ſangvine, decimo quinto de calculo. *Lib. II. cap. primo* de cute, ſecundo de pingvedine, tertio de cerebro, quarto de cranio, quinto de uſnea, ſexto de oſſibus & dentibus, ſeptimo de mumia,

c) Su-

c) Supereſt ut nunc quoque commemoremus apparatum Chymicum, quem Regnum minerale ſuggerit. Equidem hanc materiam quidam Miſochymici cane pejus ac angve odio habent, dum credunt, minime corporibus noſtris eſſe accommodatos ejus, ut ſic loquar, cives, ſed ob arſenicales ac alias venenoſas qualitates, quibus nunquam non imbuti ſunt, magis noxios, adeoque parum abeſt, quin extra pomæria Reipublicæ, tanquam inutilia & maligna membra proſcribant.

Verum enim vero tantum abeſt propterea ſuſpectum nobis fiat macrocoſmicum hoc regnum, quin potius majori cum ſtudio ſimus intenti, etiam ex intimis terræ viſceribus, profundisſimisq; cryptis eruamus materiã, in humani generis poſt protoplaſtorum lapſum eheu tot fœdis maculis implicati, ſolatium. Neque enim id nos deterret, quod urgent, minus accommodatam hanc materiam eſſe ad nutriendum corpus. Licet enim hoc ambabus largiamur, attamen nihilominus materia hæc nobis manet commendatisſima, cum nemo ſanæ mentis alimentum ex illis petat, ſed medicamenta tantum. Sed inſtant, medicamenta etiam conformitatem vel cognationem cum corporibus habere debent, alias quod inconveniens eſt, minime à natura admittitur. Reſpondeo falſiſſimum eſſe hoc effatum, alia enim longe medicamentorum, alia alimentorum eſt ratio.

De alimentis utique requiritur, ut posſint à natura ſubigi & in liquorẽ nutritium converti, attamen tale quid non neceſſum eſt contingat in medicamentis. Ita potius nobilitas & prærogativa eluceſcit ex argumento hoc, quo ſuſpectum reddere conabantur adverſarii minerale regnum. Quomodo enim quæſo posſibile eſt levamen aliquod morbi ſperare, ubi natura ſubigit, & immutat & quaſi cicurat medicamentum.

Nonne miles quamdiu odio flagrat adverſus adverſariũ, tam diu ſpes eſt victoriæ, quando vero odium deponit, & pacta init cum antagoniſta, armaque deponit, tum omnino res eſt deplorata. Quapropter cum apparatus Regni mineralis ſubigere ſe non patiatur, ſed omni tempore plenisſime & pertinaciter reſiſtat omnibus digeſtionibus œconomiæ naturalis, magis apta erunt hujus Regni præparata præ vegetabilibus & animalibus, tanquam quæ ne primam quidem digeſtionem ſine immutatione ferre poſſunt. Taceam deinde ſæpius in ipſis mineralibus ſpiritum latitare univerſi concentratum, qui poſtmodum irradiando totum corpus alium longe in ſtatum commutari poteſt, de qua mineralium irradiativa facultate plura videri posſunt in Helmontio & F. H. Clave pharmacevtica Schrœderiana.

Neque deinde venenoſa qualitas mineralium nos deterrere poteſt. Fateor equidem, metallica præprimis Mercurialia, item etiam ſalia mineralia vehementer turbare ſæpiusque penitus deſtruere corpora noſtra, hinc minime tuta eſſe.

Reſpondeo autem primo, venenoſitatem non de omnibus prædicari poſſe medicamentis, adeoque injurii ſunt, qui ob quædam venenata medicamenta ex R. M. deſumpta, omnem ejus apparatum damnant. Idem enim agunt, ac qui prout Germani loquuntur, mit dem unreinem Bade das Kind ausſchütten. Secundo ſciendum, neutiquam talia ex R. M. aſſumi ut venena, ſed quatenus ſaluti conferentia, ſive hoc fiat veneni ablatione, ſive correctione, quemadmodum id in variis præparationibus inpoſterum innoteſcet, ſcilicet venena atrocia Chymiæ ope in medicamenta excellentisſima redigi.

Igitur citra metum mineralia quoque in medicamenta redigimus. Et quidem cũ amplisſimum hoc ſit regnum, rurſus vobis ſicuti in vegetabili ac animali conſvevi, quæ ex his frequentiori in uſu ſunt, dare paratus ſum. Sciendum autem eſt in genere, in hoc regno civium titulum gerere omnia concreta, quæ non in vegetabili & animali regno continentur. Redigi tamen univerſus hic apparatus commodisſime in duas claſſes poteſt, ita ut in prima tractentur ſubterranea effluentia, & in altera foſſilia. Inter illa, quæ effluunt è terra, primum locum ſibi vendicant aquæ, præprimis tamen fontana, putealis, fluvialis, lacuſtris & marina, reliquæ namque, quod obiter noto, pluvialis ſcilicet, nivalis, glacialis, tonitrualis, ros majalis huc non adeo recte referuntur, cum potius locum mereantur in illis concretis, de quibus tanquam extravagantibus, ubi de aere agetur.

Utitur autem Chymicus pro variis intentionibus Aquis, & quidem nunc *v.g.* purificat & ſeparat ab ipſa particulas terreas ac alias heterogeneitates, obiter poris ejus inhærentes, quod obtinet nunc ope filtrationis per chartã bibulam, ubi craſſa corpora poris aquæ non adeo arcte inhærentia detinentur, reliquæ vero hoc pacto puriores redduntur: nunc eundem ſcopum obtinet per digeſtionem, qua partes craſſiores ob motum à calore vel furni vel radiorum Solarium quaſi excutiuntur reliquis, & ad fundum turbantur. Ubi mitiora hæc remedia non ex voto conferunt, ad alia deveniendum eſt, quæ fortiora ſunt, deſtillationem puta ac inſpiſſationem,

horum

horum namque ope particulæ heterogeneæ, non ſolum obiter admixtæ, ſed etiam ſimul intimius combinatæ removentur, ita ut teſte Boyleo tr. of the uſe falner of generation, item de origine formarum & qualitatum, per reiteratas deſtillationes aquæ ſimplicis, tanta quantitas terræ ſucceſſive eliciatur, ut aquam dixeris in terram ille mutatam. Refert namque ex Unciis duabus ni fallor aquæ undevigeſies deſtillatis terræ Unciam unam fuiſſe elicitam, & majorem quantitatem adhuc exin ſibi promiſiſſe niſi tædio laboris aquæ Unciam unam remanentem abjecerit.

Deinde aquas ignis examini admovemus, pro removendis & demendis exin particulis metallicis & ſalinis. Quoad metallicas, manifeſtæ hæ ſunt in aqua puteorum, adeoq; cujus naturæ ſint, docemur ex capite mortuo in retortæ fundo poſt deſtillationem remanente. Quoad ſalinas equidem & harum remotio ope deſtillationis impetratur, aſt ſæpius non ſola ſufficit, quemadmodum id ſæpius experiuntur navigantes qui ad marinam confugere coguntur. Igitur pro dulcificanda aqua marina fuere à Chymicis excogitati modi ante biennium in Anglia, qui Machinam ſingulorem præpararunt, cujus ope quotidie longa quantitas dulcis aquæ ex marina elici poteſt. Sed qualis ſit hæc machina nondum mihi conſtat, non enim niſi ſatis notabili ſumma pecuniæ numerata Regi aperire voluit inventor. Præterea tamen ante annum & quod excurrit, Actis Eruditorum D. Leibnizius, Conſiliarius Luneburgicus, communicavit, nempe dulcificari dicit, ſi bis vel ter filtretur per arenam, ſic futurum, ut arenæ ſalinæ adhuc recentes tantum dulcificatas transmittant. Aliam methodum non minus elegantem transactionibus Anglicanis inſertam ſuperiori anno legimus: jubent nempe ſupra algam marinam aut lentes marinas, aut aliam plantam marinam deſtillare ſalſam aquam, ſic ſimiliter remanente ſale, aqua ſine empyreumate, quod alias pene omni tempore accidit, alembicum tranſcenſura. Sic materiam præbent aquæ ſimpliciores, ut ſic loquar, proſunt etiam magis compoſitæ ac medicinales, uti ſunt thermæ, acidulæ & fontes Soterii.

In his ſiquidem aquas ſimiliter inquirere ſæpius cogimur, quo certi fiamus de contentis, niſi enim hæc tibi cognita accurate fuerint, ægrotos nō tuto illuc transmittes. Id enim extra omnem controverſiam eſt, non omnes thermas omnibus convenire decumbentibus, ſed alios requirere thermas nitroſas, alios thermas ſulphureas, alios de metallis vel mineralibus participantes. Vid. pluribus *Hauptmanni ſcriptum de Thermis Wolckenſteinenſibus*, ubi non ſolum in his thermis examinandis, ſed etiam in prærogativa harum præ aliis oſtendenda deſudat. Idem judicium eſto de acidulis, Medicus namque & in harum naturam inquirere debet. Non autem id felicius fiet, niſi Chymiæ ope, utpote quæ auxilio deſtillationis facile detegit, num acidulæ ſolum de Martialibus partibus participent, num vero Venereas, Aluminoſas, aut Sandaracha vel auripigmento permixtas habeant. Denique & fontium ſoteriorum contenta manifeſtabit Chymia. Quomodo vero hi examinandi vid. in modo citati *Hauptmanni tr. de fonte gratioſo Hornhuſano.* it. *diſſertatio Erfurti habita de fontibus ſoteriis.*

Hæc eſſet prima Claſſis è Regno Minerali, quæ effluentia dicuntur è terra, in altera ſtabunt, quæ vel ſub forma liquida vel inſpiſſata magis una cum aquis effluunt. Sunt itaque talia Naphta, Petroleum, ac oleum terræ. Scaturiunt hæ pingvedines una cum aquis putealibus, quale quid *Olearius in Itinerario* propriis oculis vidit. *p. 117. 411. 459. 584.* Et *Sibbaldus Prodromo Hiſt. naturalis Scotiæ P. II. c. 10.* innatat etiam Siciliæ fontibus.

Alias quoque ex rupibus deſtillare dicitur, hinc nomen etiam gerit Olei petræ, id quod contingit in Italiæ Regione Mutinenſi, ubi candidum æque ac craſſum ſtillat.

Differt ab hoc oleum terræ, quod craſſioris magis ſit conſiſtentiæ. Cæterum hæc cuncta ratione Eſſentiæ multum, ſi non ex toto conveniunt. Inter illa mineralia, quæ una cum aqua effluunt, vel ſi mavis ejiciuntur, & quæ craſſioris adhuc conſiſtentiæ ſunt, quam recenſita, numerant non immerito Aſphaltum, Ambram & denique ſuccinum.

Aſphaltum natales agnoſcit vel Oceanū ſeptentrionalem, vel lacum Judaicum, ubi tanta in copia ſæpius aquis ſupernatat, ut incruſtare omnino jurares. Neque in illis locis ſolum in aqua conſpicitur, ſed etiam ſimul è terra in littoribus propullulat, hinc peregrinantibus non conceſſum eſt appropinquare ſine vitæ periculo littoribus iſtis, prout tanquam autoptis teſtis refert in Itinerario orientali & in ſpecie terræ ſanctæ.

Adhibetur à Chymicis, ut conſiſtentia ejꝰ craſſa mutetur deſtillationis ope in oleū, contra dolores arthriticos, podagricos, paralyſin &c. Ambram deinde huc refero. Nam equidem ignoro ad hunc usque diem, certi quid de ejus natalibus eſſe ab autoribus

ribus concluſum. Nam alii ex his Regni vegetabilis, alii animalis civem pronunciant, exiſtimantes, vel fungos eſſe marinos, vel excrementa belluæ cujusdam marinæ, v. g. Balænæ, aut avis, cujus nomen in lingva Madagaſcarica Aſchiboback. Jul. Cæſ. Scaliger. exercit. 104. it. Fragoſus cap. de Ambra libri de aromatibus & Medicamentis ex India ad Europæos delatis. Verum utrumque aſſertum deſtruunt fruſta ambræ interdum centum libras & plus ponderantia. vid. *M. N. C. Anno III. obſ. 300. de ambræ fruſto libr. 43. & Ao. IV. p. 305.*

Igitur rectius alii, è quibus Nardum Antonium Recham nomino, Hiſtor. Mexican. *p. 9.* Bituminis ſpeciem credunt, quod ex terræ viſceribus in maris abyſſo exſudet, & quidem bitumen illud eſſe fragrantis odoris, quale eſt, quod ex fontibus ſcaturire alias ſolet.

Hoc itaque concretum ex Regno minerali aſſumit Medicus, præparat ex ipſo Eſſentiam aliquam maximi uſus in Medicina, extrahendo nempe ex ejus corpore ſubtilisſimas ſulphureas particulas.

Sequitur ſuccinum, equidem & hoc concretum alii ad Regnum vegetabile & animale transferre ſunt niſi, vel excrementa avium vel ſperma animalis cujusdam credentes, aut quæ altera eſt opinio, pro reſina arboris cujusdam habentes, cui opinioni plurimi eruditisſimi viri ſubſcribunt, dum vident copioſiorem ejus proventum in illis maritimis locis, quorum littora arboribus bitumen ſudantibus ſunt exornata.

Attamen nec hoc argumento dubia fit noſtra concepta de ſuccini natalibus opinio, quin firmiter originem ejus ex bituminoſa tali materia ex terra exſudante credamus.

Paratur ex illo à Chymicis Oleum, ſal volatile & Eſſentia.

Cum diverſæ naturæ ſint, quæ ex terra eruuntur, non inconveniens erit, ſi rurſus diſtinctis capitibus includamus ipſa, ita ut ſeorſim de Terris, ſeorſim de ſuccis concretis, ſeorſim de ſulphureis & bituminoſis, ſeorſim de lapidibus, & denique de Metallis ſermonem faciamus. Quoad terras itaque, ſciendum eſt, ſub terrarum nomine non Elementarem intelligi à Peripateticis pro principio aliquo rerum omnium venditatam: talis namque terra vera non niſi ſolo conceptu eſt comprehenſibilis, neque etiamſi exiſteret, à Chymico aſſumeretur. Dum namque principium dicitur, neceſſum ea in diverſas partes ſit diviſibilis, ſi hoc, nil Chymicus exin præparabit unquam. Ergo potius hoc titulo nobis venit corpus tale terreum ſemine macrocosmico impprægnatum, h. e. varia principiata vel varias partes in ſe detinens. Dividi poteſt in terram vulgarem, medias, nobiliores & medicatas. Sub vulgari intelligitur non illud ſolum corpus, quod pedibus à nobis calcatur, quod incultum vel ab agricolis raſtro diſciſſum varieque tractatum ac ſtercoratum, ſemina commiſſa fructificare facit, ſed etiam aliæ minus pretioſæ, minusque in uſum Medicum vocatæ, ſimul ſubintelliguntur, uti ſunt v. g. lutum, arena, pulvis, ſabulum, ſaburra &c. Equidem in his examinandis non multum ſolliciti fuere unquam Medici, contemptum enim illorum peperit familiaritas nimia, præprimis cum noſtro hoc tempore usque adeo cacoëthes ſeculi animos noſtros inſedeat, ut nil niſi ab externis locis ad nos translata inquiſitione digna judicentur, quaſi nimirum nobis mater alma natura noverca extitiſſet, illaque, quæ ad vitam æque ſanam conſervandam, quam morbis labefactatam denuo ſanandam, nobis Germanis denegaſſet.

Verum enim vero crediderim ex terra communi ſimiliter nobilisſima parari poſſe remedia, modo ſub examinis incudem velimus illam vocare. Novi ex terra ex fodinis effoſſa ſpiritum fuiſſe paratum egregium pro extrahenda etiam Tinct. ex ipſo auro, quale quid etiam Becherus in Phyſica ſua naturali, de terra ejusmodi puteali limoſa deprædicat. Novi etiam alios, quale quid legi poteſt in Commentario Ortelii ad novum lumen Chymicum, tanquam materiam lapidis Philoſophici aſſumſiſſe lutum ruffum, ex viſceribus terræ effoſſum, alios vero limum ex fundo piſcinarum collectum tanquam magnetem aviculæ illius adorare, ſpeciatim ubi nivibus, menſe Martio cadentibus, ebrium redditum, accedentibusque radiis ſolaribus diverſos colores, pennas columbinas repræſentantes oſtendit.

Nunquam mihi excidit aſſeveratio illa ſanctisſima, quam aliquando ex Viro Nobil. ac Gravisſimo audivi pro terræ hujus confirmanda utilitate, nimirum ſe tam certum eſſe affirmat in terra hac putrida ac effœta Philoſophici lapidis arcanum latitare, quam forſan de æterna animæ ſuæ beatitudine. Conteſtatio ſane ſumma! nolim tamen propterea credatis id, qui monitum philoſophicum adeo firmiter animo meo incluſum gero de hac materia remota, nimirum quærendam illam eſſe in eo, in quo eſt. Interim tamen etſi ſummum hoc arcanum neutiquam ex luto hoc acquiri poſſe credam, tamen nihilominus medicamenta exin parantur nobilisſima. Communicata mihi aliquando eſt Tinctura ſolis Beati Schrœderi, quam magni uſus omni tempore obſervaverat. Illa parabatur cum menſtruo ex terra ejusmodi lutulenta,

lento, & quidem effoſſa prope Arnsburgum cœnobium in Wederavia prope Lichan (adhibenda autem hæc cautio eſt, ne alio tempore quam circa finem Martii menſis fodiatur) ex hac inquam terra (putrefacta adhuc per æſtatem mediam, affundendo per vices aquam nivis martialis collectam) ope deſtillationis igne vehementisſimo hoc quod dixi paravit menſtruum, inſimulque eliciens oleum, quod digeſtionis diuturnioris ope adeo fragrans redditur, ut unica guttula ſuper terram effuſa, tota domus fragrantiam poſtmodum per ſat notabile temporis ſpatium ſpiret. Hæc de terra vulgari & limo. Quod ad arenam attinet, ex corpore hoc ſiccisſimo pro uſu Medico vix quicquam dignum hactenus eſt præparatum. Chymici tamen ex illis aurum elicere poſſunt, prout ſuperioribus annis Becherus in *Batavia* præſtitit. Conferatur ejus Tractatus de auri minera arenoſa. Sæpius tamen concretis aliis deſtillandis arenam admiſcemus, quo ope hujus ignem eludentium particularum impediamus concretionem vel colliquationem. Sic v. g. Succino deſtillando arena admiſcetur, ſic ſali, nitro bolus.

Sequuntur nunc terræ mediæ, opificibus & pictoribus utiles magis quam Chymicis. Medici interim tamen & quandoque ex illis quædam expetunt. Nomina illorum ſunt Argilla, terra Samia, Cimolia, Erethria, Chia, Selinuſia, Melia, ochra, Cadmia, Rubrica. Argilla opus habet Medicus, non quidem pro uſu Chymico, h. e. ut inde conficiat medicamenta, interim tamen pro impediendo fluore concretorum intempeſtivo toties ad illam confugere cogitur. Ut taceam ejus uſum inſignem in conficiendis vaſis deſtillatoriis terreis. Sane præ reliquis regionibus felix eſt hæc noſtra ditio: etenim ex terra Waldenburgica & Scelenſi tantæ ſoliditatis vaſa parantur, qualia in nullis regionibus habentur, usq; enim adeo ſunt tenacia, ut non ſolum extra ignem, ſed etiam in ipſis flammis liquorem firmiter retineant, adeo ut Boyleus toties in ſcriptis ſuis Chymicis optet, licitum ipſi ſit eſſe adeo felici, ut Scelenſia & Waldenburgica terrea vaſa copioſe posſit obtinere.

Reliquarum terrarum uſum mechanicum jam non attingam, ne extra limites vagari videar. Progreſſum hinc facio ad terras nobiliores ſeu medicinales, quarum nomina ſunt, terra Lemnia, terra Armena, bolus, terra ſigillata, Marga, medulla ſaxorum. De natalibus, notis veris nihil nunc addo, non enim faciunt ad meum inſtitutum.

Miraberis haſce terras aridas, inſipidasque Chymicos aſſumere, ex illis medicamenta parare, cum tamen homogeneum, ſumme iners corpus videantur.

Deſines tamen mirari, ſi inſtrumenta Chymiæ conſideraveris, quæ interiora etiam concretorum reſerare poſſunt. Nunc enim terras has cunctas lavat & elutriat, quo removeantur hujus lotionis ope quisquiliæ ſabuloſæ ac lapideæ à laudabilioribus partibus, longe his levioribus & cum aqua ſe conjungentibus.

Etenim aquam à terreis particulis turgidam evaporando, quæ in fundo vaſis manent terreæ inſpiſſantur, pulveriſantur.

Deinde & præparantur hæ terræ, dum nimirum lævigantur ſupra marmorem, cum aqua appropriata v. g. cum alexipharmaca pro ſcopo ſudorifero, cum adſtringente pro ſcopo antidyſenterico, & poſtmodum in paſtillos exſiccantur.

Porro Magiſteria inde fiunt, quatenus ſolutæ in Spiritu acido præcipitantur oleo Tartari per deliquium.

Ulterius ex illis ſolitarie, præprimis tamen ex Lemnia terra, bolo armeno ac terra ſigillata ſpiritus deſtillatur acidulus, qui in quibusdam locis tanquam ſingulare analepticum in officinis aſſervatur. Hinc in Julepis admiſcetur in febribus malignis. Denique & oleum ex illis deſtillare allaborant, digerendo prius in aqua.

Taceam Q. Eſſentias, balſamaque harum terrarum, de quibus vide ſis Schrœderi Pharmaciam. Reſtat ſolum, ut aliquid addam de particulis ſulphureis ſolaribus, quas in his terris quidam ſibi concipiunt, hinc eas extractas pro tinctura auri venditare non verentur. Vivit ni fallor in hodiernum usque diem Chymicus quidam, neſcio an injuria dixerim, empiricus egregius in Luſatia ſuperiori, nomen jam non exprimam, qui lucrum quotannis inſigne capit ex Tinctura ſua ſolis, quam pro panacæa venditat univerſali. Ingreditur tamen illam tincturam ne mica auri, ſed ſolummodo paratur primo per ſolutionem terræ ſigillatæ in aqua regia & inſpiſſationem, affundendo ſcilicet his præmisſis, extracto vel ſpiſſamento mellagineo Spiritum vini, qui tempore hoc aquæ partes recipit. Arcanum vero hoc didici ab ipſius poſſeſſoris filio, qui in aurem mihi id ante aliquot annos communicavit.

Poſt aquas in altero capite detinentur ſucci concreti, quo nomine complector partim ſalia, uti ſunt ſal commune, Nitrum, Alumen, Vitriolum. Sal commune vulgo quidem excoquitur ex aqua ſalſa, & ſi conſideras, ſub hac claſſe non locabitur, ſed potius ſal, quod ex ipſis fodinis eruitur, & alias ſub titulo ſalis gemmæ venit.

Ope-

Operationes quas ſuſtinet Sal, eſt ſolutio & depuratio, calcinatio ſive decrepitatio, quo ſylveſtre gas in auras ſic pellatur liberas, a quibus alias poſſet disrumpi deſtillatorium vas. Funditur tertio vel ſolitarie vel cum aliis, præprimis calce viva, poſtmodumque per deliquium ſolvitur pro oleis juxta Paracelſi monitum. Quarto deſtillatur in ſpiritum acidum & ſublimatur in flores.

Nitrum easdem ſuſtinet operationes, depuratur ſc., fixatur ſeu rectius alcaliſatur, combinatur cum Vitriolo in Panacea Holſteinenſi, deſtillatur in ſpiritum ſimplicem, cum Vitriolo in aquam fortem.

Alumen convertitur in calcem, deſtillatur in Spiritum, convertitur in ſaccharum.

Vitriolum depuratur, calcinatur, deſtillatur, regeneratur, caput mortuum edulcoratur, Tinctura exinde trahitur Sulphuris Vitrioli dicta, ſublimatur.

Tractatur vulgo & hic ſal Armoniacum. Sed ſciendum, illud quod hodie venale proſtat, nullo modo pro Mineralis regni cive habendum, ſed eſſe compoſitum aliquod ex omnibus tribus.

Progrediendum ad tertium caput Sulphurea exhibens & bituminoſa. Inter ſulphurea mentionem facimus omnium primo ſulphuris communis καθ' ἐξοχὴν ſulphuris dicti. Naſcitur vero tale vel vivum, quale quid contingit circa Heclam montem, item Neapoli, quod candidum magis ac liquidum deprehenditur. Rarioris hoc ſulphur uſus eſt, frequentius dum adhibetur noſtras, quod artificiale eſt, nempe ope ſublimationis paratur ex pyrite toſto. Caballinum etiam Chymicis eſt ſulphur, cujus natales ſunt ſquama ferri ſulphure impraegnata, adhibetur contra ſcabiem equorum. Inter bituminoſa refero Biſaſphaltum, quod cum petroleo unam materiam agnoſcit. Sequitur Halaſoathas, ex Ægypto ad nos translatus, utplurimum per additionem Rubricæ vel teſtarum tritarum adulteratus. Gagates ſuccinum nigrum alias dictum, equidem & gagates non ſecus ac ſuccinum ſæpius cum aqua ejicitur, ſæpius tamen etiam in locis longum a mari remotis effoditur. Subſtituitur ſuccino, ſimilia ſcilicet ſuggerens medicamenta. Pertinent ad hanc claſſem quodammodo terræ ampelites, uti ſunt Belgarum Torfa, & Britannorum ceſpites pingves pratenſes. Denique & Lithanthrax huc referri meretur, cujus bituminoſa natura Anglis nota eſt, utpote qui ignem ſuum maximam partem lithanchrace alunt. Id curioſum eſt de ipſo, quod ſemel in uſum vocatus ex aere nihilominus inflammabilitatem recuperet novam.

Sequuntur nunc lapides corpora illa ſolida. Neque enim lapidibus parcit Chymicus, qui etiam juxta vulgatum illud ex Silice aquam elicit. Iterum vero cum in his quoque natura miraculoſam ſuam abundantiam oſtendat, quo clarius id demonſtratum dem, placet apparatum hunc dividere, primoque de diaphanis lapidibus, deinde de ſemiopacis, & tandem de opacis verba facere. Complectitur prima hæc claſſis ſub ſe partim lapides pretioſos ſeu gemmas, partim viliores. In utroque autem maxima occurrit differentia coloris. Alii namque rubent v. g. Rubinus, Granatus, Hyacinthus, Sardonix & Carbunculus; alii cœruleſcunt, Saphirus, Amethyſtus & Hyacinthus Plinii; alii virideſcunt, Smaragdus, Beryllus & Topezius veterum; alii flaveſcunt, Topezius recentiorum, Chryſolithus veterum & Xortha; alii nigreſcunt, ut Morion indic., reſplendent alii ut Adamas, Cryſtallus.

In altera claſſe, ubi ſemiopaci collocabantur, comprehenduntur Carneolus, Chalcedonius, Onyx, Achates & Nephriticus lapis. Denique in tertia claſſe opaci detinentur, e quibus rurſus nobiliores alii dicuntur, alii plebeji. Nobiliores ſunt Molchites, Turcheſia, viridis coloris, Saphirus Plinii, Lap. Lazuli, Lap. armenius, coeruleſcunt, candicant Amianthus, Bufonites mineralis. Plebeji autem ſaltim non æque nobiles ſunt, Marmor, ſaxum, ſilex, cos, lapis ſciſſilis, Hæmatites, lap. Minii, Galactites, lap. ſpongiæ, corallium, ſpecularis, lap. Judaicus, lyncis &c. Et quæſo quis nomina omnia exprimeret, cum tot omnino differentiæ lapidum, quot individua illorum recenſentur. Quodſi itaque quis ingenium ſuum divertere in illorum varietate ſumma velit, eum non pœnitebit lectio Muſei Olai Wormii & Boëtii a Bood tr. de Gemmis, & denique Boylei de gemmis, qui omnem moverunt lapidem in hac doctrina declaranda. Addidit tamen non parum & Velſchius ille Auguſtanus ſuo labore ad dilucidandam hanc lapidum doctrinam, hinc & inde in ſuis ſcriptis. Sed ad propoſitum noſtrum, aſſumit Chymicus & lapides dictos, ad experiendum, quænam in ipſis ſit virtus, ſic v. g. Chryſolithus, Granatus, Rubinus, Hyacinthus, Saphirus, Smaragdus, Sardis, it. lap. Nephriticus, Corallia, Ætites, Alabaſtrum, Armenius lap. Cryſtallus, Judaicus & Lazuli lapis, Lyncis, Marmor, Pumex, Oſteocolla, ſpecularis lapis, Lapis ſpongiæ ſunt officinales. Varias operationes ſuſtinent, dum pulveriſantur, calcinantur, ſolvuntur, præcipitantur, liquantur, ſyrupi ſantur, in ſal convertuntur ac Oleum.

Non vacat jam uſum omnium lapidum medicum exponere, id enim nimium eſ-

ſet, neque proprie ad hoc caput pertinet. Igitur in genere ſciatur de lapidibus, alios vi pollere abſorbendi particulas acidas, alio tamen tempore ob alias admixtas partes fieri adſtringentes v. g. hæmat. marmor. jaſpis: alios diureticos eſſe Magiſt. cryſtallor. lap. lyncis, judaicus, nephrit. &c. Cæterum num adeo ſingularis virtus in gemmis lateat, adeo ut nullus ex aliis lapidibus ſubſtitui poſſit, ita ut v. g. Hyacinthus cor roboret, Granatus palpitationi cordis medeatur, Rubinus Veneri reſiſtat, ſaphirus cordialis & alexipharmacus ſit, & alii alios uſus miraculoſos præſtent, quemadmodum Albertus Magnus de ſecretis id docet, id non adeo moroſe tuebor, interim tamen num omnium in locum cryſtallus poſſit ſubſtitui, quemadmodum alii volunt, nondum ſatis ſcio, neſcio enim quamobrem totam varietatem lapidum ſummus creator produxerit, niſi in ſingulis ſingularem facultatem, generi humano ægroto ſalutarem, impoſuerit.

Tandem ultima claſſis eſt excutienda, quæ Metalla in ſe detinet. Doctrinæ gratia quædam ex his dicamus Metalla perfecta, quædam imperfecta. Perfecta metalla ſunt aurum, argentum, cuprum, ferrum, ſtannum, plumbum, & argentum vivum.

Deficeret me hora imo dies, ſi auſim præparationes nominare metallorum horum: tot enim revera ſuſtinent, quot excogitari potuere ab artificibus, nunc enim fuſa ſunt, nunc laminata, nunc purgata ab aliis admixtis metallis, ſolvendo nunc ipſa, liqueſcendo cum Antimonio v. g. Solem cum Saturno, ac denique cœmentando. Dein calcinata ſunt, & rurſus volatiliſata, extracta & in formam potabilem mutata, nunc ſublimata ſalificata & mercurificata ſunt, pro variis Chymic. intentionibus.

Sic fixiora metalla ſunt tractata, major opera in volatiliorum fixatione adhibita. Memorabimus ſolum Mercurium ex his, quantum ſtudium in ſervi hujus fugitivi fixatione non fuit adhibitum? Evolvatis modo Chymicos, & infinitum reperietis numerum proceſſuum, unice circa fixationem hujus metalli verſantium. Modo enim per ſe ope ſolius digeſtionis ſunt niſi, modo per additionem aliarum rerum, corrodentium, inviſcantium & aliis modis ligantium.

Quod autem tam varie tractarint hæc ſolidiſſima corpora, ob ſulphureas intus latitantes particulas factum eſt, in hiſce enim ſingularem facultatem medendi Spiritibus corporis noſtri crediderunt. Dum nimirum antiquiores Chymici docuerunt, concentratam quaſi Planetarum vim eſſe in metallis, adeoque rectisſime illorum appellari nominibus, ita ut Sol dicatur Aurum. Hisque præſuppoſitis ad Microcosmum applicarunt rurſus hanc ſpeculationem, ideoque tanto cum deſiderio examen inſtituere metallorum. Lubricum ſane hoc quod nunc recenſui eſt fundamentum, adeoque niſi alias magis convenientes ſuppeditare poſſimus, rationes dictæ nos minime invitarent ad examinanda metalla hæc nobiliora. Verum uti dixi ſulphureæ partes nobiliores id omnino jubent, quæ in his incluſæ ſunt. Adeoque cauti omnino eſſe debemus in præparandis & exhibendis his metallicis nobilioribus medicamentis, niſi enim intima illorum ſunt inverſa, nullius erunt uſus, quam ut pretium augeant medicamentorum, virtutem non æque. Videant hinc, qui undiquaque & indifferenter omnibus medicamentis ſalia auri admiſcent, ſatis feciſſe rati, modo ſplendidum hoc, crudum licet adhuc metallum, radiet in pulveribus. Credunt namq; ſic egregie ſe ægrotantium viribus conſuluiſſe. Sed quomodo radicitus ſolvantur metalla, altioris eſt indaginis, nec cuivis Chymico innoteſcit, de quibus forſan alio tempore pluribus.

Poſt perfecta metalla imperfecta ſequuntur, e quibus recenſetur præprimis Antimonium, venenatum concretum, plures nimirum particulas arſenicales in ſe continens.

Nobiliſſimum tamen eſt nihilominus, auroque redimendum ob vires & facultatem plane incomparabilem. Et licet antiquitas penitus neglexerit hoc metallum, ſæpiusque e regnis præſcripſerit, hodie tamen maximi eſt uſus, tot nempe conſtituens medicamenta, tot ſuſtinens operationes, ut in unico antimonio artifex ſatis habeat, quo vires exerceat. Scripſit itaque integrum de eo tractatum Baſilius Valentinus, cujus inſcriptio eſt Triumphalis currus Antimonii, quod ſcriptum hodie cum notis Kerckringii auctum prodiit. Ut vero pateſcant præparationes variæ Antimonii, nunc calcinatur ſicco igne, mutaturque in cineres, e quibus fiunt vitra diverſi coloris pro additamentorum differentia. Nunc funditur in Regulum, nunc vertitur in crocum, nunc in calcem ſeu Antimonium diaphoreticum, nunc corroditur à Mercurio ſublimato in butyrum Antimonii, quod nunc cum aqua vel præcipitatur in Mercurium vitæ, vel cum Spir. Nitri figitur in Bezoardicum minerale, idq; Solare, Lunare, Joviale. Nunc ſubl. in flores, nunc deſtillatur cum aliis in Clyſſum, nunc inde paratur cinabaris, nunc Tinctura, nunc ſulphur auratum, nunc alia ſexcenta. Idem judica de aliis hujus generis metallis, Bismutho in ſpecie. Equidem & hoc

variis

variis operationibus inſerviret, aſt non in uſum Pharmacevticum hactenus aſſumptum eſt, tamen de Magiſterii ejus ſingulari facultate in Gonorrhæa virulenta ipſe ego teſtari poſſum, qui ſæpius felici cum ſucceſſu in uſum vocavi. Reliqua ejus præparata nobiliora jam non attingam.

Superſunt ut de reliquis mineralibus vel in Metalli fodinis repertilibus, vel intra aut extra fornaces reſultantibus adhuc verba faciamus. Reperiuntur in venis Plumbago ſeu molybdæna, ex quo ſimili modo ac ex Saturno Saccharum ſeu dulcedo talis metallica adſtringens parari poteſt.

Cadmia exultiva ſ. lapis calaminaris, pyrites, talcum, quod pro conficiendo Oleo coſmetico adeo deſideratum. Reſultant ex fuſione metallorum ſcoriæ, variis uſibus deſtinatæ, Cadmia fornacum, ex qua collyrium paratur famoſum, dum illa ignitur & in aqua roſarum extingvitur. Taceam ungventa & emplaſtra ex illa parata. Tutia & Pompholyx ſimiliter collyrium cum unguento ſuppeditavit. Lithargyrium in fornacibus fuſoriis plumbariis colligitur, externe inflammationibus in forma unguenti, balſami, ſalis ac olei adhibetur. Ex metallis conficiuntur etiam per ſublimationem Arſenicum cum Sandaracha. Venena ſunt in ſe atrociſſima, interim tamen à Chymicis cicurantur, ut evadant in medicamenta, ſcilicet tum cum figuntur, particulis illorum acribus in fugam ſic conjectis.

d) Nolite mirari hoc effatum aerem, illam telluris partem, quæ nec cerni nec palpari nec alio ſenſu uſurpari poteſt, a nobis nunc pro Objecto venditari Chymiæ. Ceſſabitis æque facile, vobis modo dixerim aerem â me intelligi non puriorem ſ. ætherem, utpote qui ex homogeneis ſubtiliſſimis incoercibilibus particulis conſtat, ſed illam partem, quæ atmoſphæram noſtram conſtituit, in qua omnivarias particulas oberrare, extra omnem controverſiam poſitum exiſtimo. Etenim ſi ſolæ aqueæ, ſulphureæ, & ſalinæ particulæ a radiis ſolis vel ipſius aeris motu elevatæ in aere deprehendantur, ſufficienter jam corpus minime homogeneum aerem eſſe conſtaret. Aſt præterea plures innumeras aliunde allatas inibi obſervamus, adeo ut certiſſime aerem noſtra corpora ambientem univerſale quoddam menſtruũ tam multifarias particulas ſuſtinens ac ſolvens dixeris: vel juxta Hœkium Micrograph. Tincturam, quoniam tam diverſas atomos ſolvit & in ſe ſuſcipit. Ne tamen ſolis verbis me harum diverſarum partium præſentiam in aere probaſſe videar, probationis loco allego primo exhalationes aqueas a radiis ſolaribus & aeris motu furſum elevatas. Elevari autem tales nemo negabit facile, niſi impudenter autopſiæ contradixerit, cernens nempe ardente Sirio, lacus, fluminaque non raro exſiccari. Aut ſi ulterius neget, pluviam ipſi objiciemus, nivemque, urgentes, natales velit illorum meteororum determinare, niſi ex elevatis aqueis particulis originem deduxerit. Secundo & terreæ particulæ athmoſphæræ ſunt implicatæ. Iiidem & illæ ab ipſius aeris motu, juxta ac Solarium radiorum cum aqueis elevantur. Incurrunt hæ partes in ſenſum, dum non ſolum in ipſis radiis ſolaribus cernuntur die Sonnen-Stäubgen/ ſed etiam ſæpius magna cum indignatione ſupellectili domeſticæ, veſtibusque apponuntur.

Tertio ſalinis quoque partibus aer impprægnatus eſt; & quidem pro diverſitate ſalium diverſis, h. e. & acida inibi deprehendis ſalia & alcalica & ſalſa, ut reliquas taceam decompoſitiones ſalium, quatenus etiam aliis commiſcentur particulis. Probo hæc ſalia diverſa in aere ex congeneribus exhalationibus in illum continuo migrantibus. Acidas itaque quod concernit, perinde ortum ſuum ſumunt ex metallifodinis & locis ubi æs coquitur.

Inibi enim dum funduntur metalla, quicquid ſulphurei eſt, deflagrat. Nullum vero ſulphur eſt, quod accenſum de ſe non mittat acidum manifeſtum, quod oleum ſulphuris per campanam paratum probat. Taceam jam tuſſim a gas Sulphuris concitatam, morbosque metallurgorum proprios quaſi, phthiſin puta, contracturam & arthritidem, luculenter ſatis de acidis illis exhalationibus teſtari.

Dicis, ſi tantum ex hiſce metallicis exhalationibus acidæ aeris particulæ ſunt deducendæ, ſolum in illis ditionibus particulas has aeris deprehendes; Reſpondeo id non ferendum, aeris namque natura multum mobilis in ſinum ſuum receptas partes in diſſita ſæpius loca transportat, præprimis ſi ventus accedat validus, cum impetu ſæpius aerem per longum regionis diſtrictum turbans, qualis inprimis ſunt Boreas ac Auſter.

Hinc ratio quoque reddi poteſt, quamobrem lapides ex parte Boreæ, & ferrum v. g. in bacillis ferreis aut cratibus, quæ ad feneſtras ponuntur, temporis ſucceſſu conſumantur, & rubiginem contrahant, quemadmodum id teſtatur Verulamius Tr. de vita & morte p. 16. Verum enimvero utut ſic notabilis quantitas acidarum particularum ex metallicis hiſce exhalationibus addatur, nihilominus & ignis culinaris, lignis præprimis viridioribus nutritus, ſuum confert ſymbolum. In

omni namque fumo acidum quoddam detineri, moleſtia loquitur oculis illata.

Idem judicabis de exhalationibus e terra bituminoſa, Dorff/ qua Batavi pro igne nutriendo utuntur, vel ex carbonibus foſſilibus exſurgens, quos Angli ad flammas ignis alendas adhibent. Sic acida Salia ſufficienter, ni fallor, in aere ſunt demonſtrata. Quoad Alcalica, fixa Salia equidem hic non facile reperies, utpote ejusmodi textura minime tam apta videtur ab aere ut ſuſcipiatur.

Interim tamen volatiliora majori in copia inſunt. Origo autem illorum partim eſt è rebus putrefactis, tanquam in quibus ſalia hæc antehac ab aliis partibus ligata, liberabantur. Factum hinc eſt, quod obiter moneo, peſtis naturam in Sale tali volatili conſiſtere, a non paucis ſtatui, quoniam corpora emortuorum tum non accurate terræ mandari, v. g. ob defectum veſpillonum poſſunt, quin corruptionem vel putrefactionem admittentia, exhalationes has ſale volatili turgidas in auras transmittant, quibus poſtmodum cum aliis aeris particulis abſorptis, peſtis in ſanis quoque generaretur. Nam Sal tale volatile peccet nec ne, jam non determinabo, neque ad hunc locum pertinet, adeoque miſſo hoc probationis argumento, præterea etiam Salia volatilia ex lignis deflagratis una cum fumo in altum elevari dico. Probationis autem loco fuliginem urgeo. Notum eſt ex ejus anatome Chymica, præter Spiritum acidum, Sal volatile copioſum ſatis & oleum denique elici poſſe, adeoque cum fuligo nihil aliud ſit quam fumus, in funiculo coagulatus extra omnem controverſiam videtur, ſale volatili turgeſcere aerem, cum ne caſa quidem ſit, quæ ſingulis diebus ligni portionem aut ſtraminis non deflagret.

Particulas ſalino-ſalſas quod concernit, partim ex mari elevantur a radiis ſolaribus, hinc qui ex noſtris regionibus per mare iter facere coguntur, ſolenniter ſcorbuto ex hac ſangvinis acrimonia ſalſa oriundo vexantur.

Easdem quoque querelas audies quoque ex maris Baltici accolis, item qui loca paludoſa, vel ubi ſal excoquitur, inhabitant. Halæ itaque Saxonum aliisque in locis ſalſedo hæc aeris naturaliter deprehenditur.

Quarto & ſulphureæ particulæ in aere oberrant, quarum matricem credo ſimiliter a ſolaribus radiis elevatas partes pingves ac ſulphureas, hinc fulgura atque tonitrua, præterea nec fumum carbonum præprimis bituminoſorum, item lignorum piceam aut reſinoſam ejusmodi materiam exſudantium, Kiefern und Tannen Holtz/ excluſum nolo, Quod fuligo demonſtrat, majori longe quantitate ex his lignis collecta quam aliis. Non memorabo hic metallifodinarum exhalationes, & ubi funditur æs, quoniam de his jam ſupra ſufficienter eſt dictum.

Aſt præter has enarratas hactenus diverſiſſimæ naturæ particulas aer quoque in ſe detinet, quod mirum vobis primo videbitur intuitu, particulas perfecte metallicas.

Experiuntur hoc ſuo damno metallurgi, & qui circa Mercurium verſantur, quomodo ſæpius in fumum à carbonibus ignitis reſolutus hic fugax ſervus cum aere inſpirato intra corpus ſumatur. Et ne forſan noxam exin oriundam a ſola acrimonia & acidis (de quibus ſupra) exhalationibus deducas, ſciendum Mercurium in ſubſtantia iterum poſſe, imo debere pro cura horum ægrotantium radicali, extrahi, nempe ſi vel pilulas ad imitationem Zac. Luſitani auri foliis copioſis obductas, intra corpus aſſumas, vel in ore ſaltem nummos aureos detineas, vel denique externe de collo ſuſpenſos geſtes. Fit enim ſic, ut ſocians auro ſe Mercurius extrahatur, gratiſſimusque ille auri color luteus, cum argenteo mutetur.

Attamen cum fugax adeo metallum ſit Mercurius, concedet has metallicas partes facile quis, nihilominus de aliis dubitabit. Audiat itaque, qui id ſibi perſvadere non poteſt, hiſtoriam quam narrat *Petrus Albinus* in der Meißniſchen Berg-Chronica tit. 16. & Matheſius in Sarepta conc. 3. Biſmuti nempe venam effoſſam, quæ ne granulum quidem argenti continebat, ſæpius nobilioris hujus metalli notabilē quantitatem coctoribus exhibuiſſe. Vel ſi nondū his contentus teſtimoniis, ſcias in Angliæ quodam jugo Mendappo dicto obſervari Molybdænam Waſſer-Bley/ ex qua ante ſeculum omne plumbum excoctum & extractum, quæque ſcoriarum ſub nomine rejecta eſt, hoc tempore ab aeris attactu, novo plumbo imprægnatam conſpici. Cujus rei autor eſt Excell. Dn. D. Bohnius tractatu de influxu in ſublunaria. Denique ad confirmationem hujus aſſerti etiam facit experimentum Dygbæi, quod Borrichio communicavit de terra Arcevitenſi, quæ aeri liberiori ſaltim commiſſa & aqua pluviali per aliquot menſes irrorata diverſa mineralia & metalla producit, quemadmodum id *Borrichius tr. de ortu & progreſſu Chymiæ pag. 149. 150. Riſtius* in ſeinen Monats-Geſpråchen von der allereðelſten Thorheit/ Balduinus Tr. de Auro auræ p. 15. teſtatur.

Reſtat

Reſtat adhuc una pars aëris commemoranda, quam omnium nobiliſſimam extra controverſiam dixerim, nimirum ſpirituoſa. Ab innumeris retro ſeculis particulæ hæ ſpirituoſæ fuerunt ab autoribus affirmatæ, imo tanti fuerunt habitæ, ut ob inſignem virtutem, quam exercent, animæ mundi titulo fuerint inſignitæ. Et ſub hoc ſenſu titulum animæ mundi de hiſce particulis uſurpavit etiam Hermes ille Triſmegiſtus, Chymicorum omnium anteſignanus & Princeps. Poſt ejus tempora factum eſt, ut, neſcio an ex non intellecta mente Hermetis ſubſequentium ſeculorum Philoſophi opinionem hanc de anima mundi penitus immutarint, contra mentem Hermetis affirmantes, non æque partes illas ſpirituoſas omnes functiones in macrocoſmo tanquam cauſam efficientem præſtare, ſed revera non ſecus ac in corpore humano ac brutali anima machinam corpoream actuat ac vivificat, ita quoque animam talem univerſo orbi eſſe inditam, quæ ſentiret, viveret, moveretur, reliquasque animalis perfecti functiones expediret. Patronum hujus opinionis ſtrenuum ſiſtit ſe primo Pythagoras, quemadmodum videre eſt apud Ciceronem libro de Natura Deorum *p. m. 277.* quem poſtmodum ſecutus eſt Plato in *Tymæo ſ. libro de Natura f. 1049. 1090. edit. Francof.* Agnoverunt hunc mundi Spiritum poſt Pythagoram & Platonem etiam Stoici, hac tamen differentia, ut rem non corpoream crederent, ſed ipſum Deum. Teſtis hujus aſſerti mihi eſt Plutarchus de Placitis Philoſophorum *cap. 8. fol. 624.* expreſſe aſſerens: Stoici Deum pronunciant eſſe Spiritum, qui per totum penetret mundum. Clarius adhuc rem effert Lipſius Phyſiolog. Stoic. II. Diſſert. 10. dum inquit: Conveniunt equidem cum Platonicis Stoici, quod utrique animam ineſſe mundo credant, illi tamen à Deo creatore eſſe, quem hi ipſum Deum dicunt. Vid. pluribus *C. Rhodiginum antiqv. Lection. Lib. XX. c. 10. f. 770. & Jacobi Thomaſii Diſſ.* de Stoica mundi exuſtione § XIV. Præter has veterum opiniones aliæ inſuper ſe ſiſtunt apud recentiores magis, nimirum Chriſtianos. Ubi præprimis illa eluceſcit, cujus defenſorem ſe ſiſtit *Keplerus L. 1. Epitom. Aſtronom. Copernicianæ pag. 125. ſeq.* animam illam terræ non mundo æque ac hactenus, ſed terræ in ſpecie attribuens. Sic temporis ſucceſſu immutata & adulterata eſt nobiliſſima hæc doctrina de Spiritu univerſi, ut fabula cœperit eſſe viris doctis, ludibrioque ſint excepti, qui talem ſtatuere ſunt niſi. Verum enim vero ſi ſine præconceptæ opinionis perſpicillo Spiritum hunc univerſi intueri velimus, omnino fateor peſſime figmentis inanibus illum annumerari, quin potius exiſtentia ejus certis ac infallibilibus argumentis, modo ſobrie de ipſo quis philoſophetur, poſſit evinci. Dico ſi ſobrie philoſophetur, ultro namque largior, nimis à Gentilibus Philoſophis operationem ejus extenſam. Sed condonandum hoc ipſis, utpote quibus ex luminis revelationis defectu, omnia denſis tenebris tecta, hincque occaſio vacillandi frequens occurrebat. Non etiam repugno, in ſenſu illorum Spiritum ſeu animam mundi non, niſi injurii in Deum eſſe velimus, poſſe ſtatui. Attamen ſi recte explicetur, nil monſtri & abſurdi alit hæc ſententia. Explicatur vero recte, ſi cum Nollio appendice ad Phyſicam Hermeticam *p. 737. 738.* & *David* van der *Beck* Experimentorum & meditationum circa naturalia rerum principia *p. 296. ſeqv.* Spiritum univerſi eſſe eſſentiam ſubtiliſſimam per omnes creaturas hoc mundo comprehenſas diffuſam, ſumma agendi poteſtate præditam, penetratione ſua omnibus robur & vires, vegetationem ac aſſervationem conciliantem.

Unde originem hæ partes ſumant, diſputatum omni tempore eſt, ab initio creationis a Deo ſimul concreatas de fide eſt, expreſſe enim Spiritum Domini ſupra aquas fluctuaſſe ex ſacri codicis verbis inſtituimur, ut taceam Ezechiæ viſionem, ubi Propheta à Deo jubebatur, ſpiritui ab omnibus mundi plagis vocato imperare, accederet, & vivificaret oſſa arida & emortua, quod etiam fiebat. Quemadmodum vero nullum creatum adeo eſt conſtans ac durabile, quod temporis ſucceſſu non conſumatur, idcirco objiciunt nobis, jam dudum partes has concretas eſſe conſumptas, niſi ex aliqua materia continua nutrirentur. Hinc aliqui quo ſe extricarent, ad influentias confugerunt aſtrales, aſſerentes ex hiſce nutrimentum capere de die ac nocte Spiritum hunc univerſi, quod expreſſis verbis Nollius citatus affirmat. Attamen non opus, ut eo deveniamus, poſſumus namq; inſtantiæ loco ſolem dare ac aſtra, in quibus corruptio nulla, licet non nutriantur.

Nihilominus cum conſumi utiq; in corporibus Spiritum hunc certum ſit dum nimirum nutrit corpora ac vegetat, unde nutrimentum novum capiat, dicam ex mea opinione. Extra controverſiam eſt, e corporibus non humanis tantum, ſed etiam brutorum continuo per inſenſilem transſpirationem exhalare partes non modo

 flui-

fluidas, ſed impetum quoque facientes ſeu Spirituoſas, id enim innoteſcit ex ſummo langvore corporibus ex nimia coctione & ſudore exceſſivo ſuperveniente. Igitur cum ſic magna ſatis quantitas particularum harum abeat in auras, non ſane ibi annihilantur, ſed ſpirituoſis inibi fluctuantibus ſe aſſociant & uniunt.

Idem judico etiam ubi animalia ac vegetabilia vivere deſinunt, etenim & tum neceſſum eſt, aliquem in locum recipi particulas corporum ſpirituoſas. Quandoquidem v. indies intereunt animalia ac vegetabilia, indies quoque augmentum ſumit ſpiritus hic, & ſuſcipit rurſus, quod antea ipſe condonaverat. Et ne tantillum dubii vobis reſtitet, aeri ineſſe partes ſpirituoſas, conſideretis ſvadeo neceſſitatem ſummam aeris ad vitam tam vegetabilium quam animalium ſuſtentandam. Vegetabilia ſane, niſi aeri exponantur, putreſcunt & ſitum contrahunt, werden dumpffig.

Exempli loco ſint bulbi v.g. Tuliparum, quæ è longinquioribus locis ad noſtras oras adportantur, illi namque certo ſitu inducuntur, ſi ciſtæ includantur, ita ut aer eos penetrare, ſpirituoſasque particulas communicare poſſit. Hinc rectius agunt, qui eos bulbos muſco arboreo incruſtatos, transmittunt, muniunt namq; hoc involucro ab injuriis externis, non tamen aeris acceſſum omnem impediunt.

Neque forſan aeris conſtitutioni diverſæ hanc alterationem vegetabilium in acceptis ferendam credas, quaſi nimirum ob caloris aut frigoris præſentiam corruptionem ejusmodi admitterent, quam nos ab excluſis ſpirituoſis aeris particulis deducimus. Scias enim, etiam temperatisſima aeris conſtitutione includas bulbos dictos ciſtulis, corrumpuntur tamen certo, quod minime in aliis aeri liberiori expoſitis obſervatur. Quoad animalia tanta eſt aeris necesſitas, ut nec per horæ quadrantem ſine reſpiratione ſubſiſtere poſſimus. Inquis, ſed unde certus poſſum eſſe, aeris ſpirituoſis id deberi partibus, non aliis, v. g. ſalinis, aqueis &c.

Reſpondeo, id ſtatim innoteſcit, nullæ enim ex his id præſtant quod deſideramus. Salia namque tam acida quam volatilia alcalica copioſius in aere volitantia plus nocent. Provoco ad Metallurgos, & qui fœtorem putreſcentium animalium ferre coguntur. Idem judicium eſto de aqueis, alias namque nullus ſuffocaretur homo in undis, ſi ab aqueis vita noſtra conſervetur. Ergo cum nullum ex partibus aliis magis craſſis ſit in aere, à quo conſervatio noſtræ vitæ felicius posſit deduci, quam ex ſpirituoſis, igitur illas quoque in aere admittere cogimur.

Sic ni fallor ſufficienter demonſtratum eſt, aerem corpus aliquod mixtum eſſe, ac ex variis componi partibus. Itaque mirum haud eſt, ſi juxta ſingulas ejus partes ſubjectum evadat Chymiæ, quod adſtruendum mihi propoſueram.

Verum enim vero cum omnes dictæ partes etiam revera inſint aeri, nihilominus adeo in minutisſimas atomos ſint reſolutæ, & præterea in menſtruo illo incoercibili aeris hæreant, vix compos illarum reddi poteſt Chymicus, niſi illas partes, quas ab aere deſiderat, prius ſingulari artificio ab aere ſeparet ac ſejungat. Quomodo vero hoc fiat id eſt, quod Chymicorum ingenia exercet omni tempore. Equidem quod aqueas attinet, coagulare quasdam hyberno tempore calore furni poſſumus, ſed æſtivo id æque non ſuccedit, niſi pluviam & rorem pro talibus velimus ſubſtituere. Excogitarunt hinc varias machinas autores ut cogerent aerem, ſæpiusque etiam voti fuere compotes redditi. Quod ſi tamen ſympathiam conſideraſſent, quæ eſt perpetuo inter corpora & aerem, felicius longe ad optatum finem potuisſent pervenire, modo corpus aliquod ſitibundum, ut ita loquar, ſeu magneticum ſelegerint. Subeſt enim perpetuo deſiderium ut ſic loquar continuum, ſeu ut clarius loquar habitudo aliqualis perpetua, inter corpora phyſica & athmosphæram, quæ habitudo in configuratione pororum & aptitudine atomorum conſiſtit. Seligatur itaque pro ſeparatione omnium particularum ſemper magnes aliquis, in ſe particulas deſideratas ex aere recipiens. Igitur ut applicemus dicta ad praxin, cum aqueas deſideras particulas, corpora magnetica ſeligas poroſa ac inania, adeoque ſitibunda, fiet ſic ut aeri expoſita in ſe ſuſcipiant copioſe ſatis aqueas ex aere partes. Sunt vero talia corpora & ſalia ignis violentia aduſta ac fixata, aut terræ ſitibundæ ac calcinatæ. Quoad ſalia fixa manifeſtisſimum eſt, in illis aqueas colligi partes, ſolvuntur enim per deliquium. Attamen cum partes illæ inquinentur ſtatim ſalinis partibus, tanti magnes iſte non habetur. Terreos magnetes itaque prætulerunt ſalinis, huncque in finem vel marmore calcinato ſunt uſi. vid. Orthelii commentarius in novum lumen Chymicum Sendivogii, vel terram quandam Cygneam, ſive ut clarius loquamur, calcem vivam aſſumſerunt, quod Langelot in præfatione ad Tilemanni experimenta egit.

De terreis ac ſulphureis particulis ac ſalino volatilibus non adeo fuerunt autores ſolliciti, quin potius deſudarint in acquirendis acidis ac ſpirituoſis. Acida igitur diverſa

§. IX. Utut vero cuncta hæc concreta pro objectis quoque habeat Phyſicus, quatenus ad indaganda principia naturalia illa adhibet, longe tamen alius eſt finis Medicæ Chymiæ, dum prout ſupra jam dictum, ex cunctis in uſum ægrotantium præparat medicamenta.

Finis. §. X. Examinandum itaque adhuc reſtat ex Definitione, quid per terminum præparationis ad explicationem finis ultimi adhibitum, veniat; Paucis: ſub generali hoc vocabulo intelligo σύγκρισιν καὶ διάκρισιν, hoc eſt, ſolutionem & combinationem, binas illas operationes famoſas, quibus omnis Chymicorum labor perficitur unice. Sed ut clarius omnia innoteſcant, ad ſpecialem explicationem me accingo, traditurus in tribus ſectionibus cuncta, quæ tam ad Theoriam, quam ad Praxin hujus Chymiæ erunt neceſſaria.

---

verſa pro diverſitate magnetis ex aere elicuere, Nitri namque capite mortuo, quod cum Sendivogii juſſu c. 6. Lum. Chymici, aeri exponunt, acidum Nitri attrahunt, & quidem copioſum ſatis, hinc caput mortuum vivificatur denuo in aere. Memini aliquando in laboratorio Chymico poſt deſtillationem ſpiritus Nitri in eodem loco vas recipiens poſt aliquot dierum intervallum eſſe diffractum, ac ſpiritum omnem profuſum: ſeptimana autem nondum elapſa, in retorta caput mortuum Nitri aſſervante, & in angulo quodam laboratorii locata, Nitri omne penitus pondus reſpondens quantitati deſtillatæ, fuiſſe repertum. Idem accidit in Vitrioli capite mortuo ac aliis metallicis.

Qualisnam autem magnes requiratur pro ſpirituoſis partibus, id eſt, quod hodiernum usque in diem defatigare ſolet ingenia Chymicorum. Eſt enim natura hujus ſpiritus ſumme volatilis ac penetrans, omnisque qualitatis expers, hinc compedibus ſe ligari tam facile non admittit; Hinc conati ſunt ſub ſalis forma colligere, & quidem propterea varia aſſumſere ſalia, quibus capturam ejus ſunt moliti, quidam namque videntes caput mortuum Nitri & Vitrioli reſuſcitari, ſe ſic captasſe ſpiritum univerſi exclamarunt, qualia ſalia univerſalia hodienum adhuc à quamplurimis Chymiaſtris venditantur. Aſt miſeri homines falluntur ac alios rurſus fallunt egregie. Tantum enim abeſt, quod Hermetis illam aviculam nunc ſalibus ſuis irretiarint, quo non posſit ſe amplius extricari, quin potius tantillum ſit de ipſo, quod ſalibus iſtis incluſum eſt: ut taceam à ſpecificata jam natura magnetis ſpiritum etiam illum ſpecificam faciem ejus, inſtar Prothei illius Poetarum, aſſumere. Licet itaque captitent in hiſce capitibus mortuis Vitrioli & Nitri ſpiritum hunc, quemadmodum non omnino negaverim, tamen cum longe volatilioris conſiſtentiæ elicitur ſpiritus Vitrioli & Nitri ex regeneratis ſalibus, quemadmodum in ſpiritu Vitrioli cephalico videre eſt, tamen à ſpecificis ſalibus implicatur ac deſtruitur.

Itaque jubent Chymici ſublimiorem pro aucupando hoc ſpiritu ſeligendum eſſe magnetem indifferentem, minusque determinatum, cujus ſal nec ad Nitri nec ad Vitrioli vulgaris naturam accedat, ſed quodnam ſit ejus magnetis nomen, nunquam exprimunt, ſed ſemper parabolicis involucris incruſtant, adeoque nec ego aliquid certi de illis determinabo.

Crediderim tamen, ſi aliquod minerale ſeligeretur, quod de nullo metallo perfecto participaret, ſal ejus ope attractum ad univerſi naturam acceſſurum. Sed ulterioris hæc ſunt indaginis, neque etiam ad Chymiam noſtram Pharmacevticam æque quam Alchymiam pertinent, ubi requiritur talis materia ſpirituoſa ac activa, ad formationem lapidis benedicti & philoſophici.

Sectio I.

De

INSTRUMENTIS CHYMICIS.

Caput I.

De

IGNE.

Inſtrumentorum neceſſitas;

§. I.

Quemadmodum nulla omnino ars exerceri ab artifice poteſt, niſi ille inſtrumentorum apparatu neceſſario prius fuerit inſtructus; ita in Chymia quoque, antequam de operationibus agatur, neceſſum eſt, prius exponantur inſtrumenta, quorum ope labores ſeu operationes Chymicæ perfici debent.

quæ ſunt,

§. II. Melioris doctrinæ gratia diſtingvere ita placet in principalia & minus talia: Principalia ſunt, quorum ope intrinſeca textura corporum mixtorum evolvitur; minus vero talia appellantur, quæ nihil ad præparationem propriis viribus contribuunt, hinc etiam utenſilia vocantur Chymica, ſeu Inſtrumenta paſſiva.

vel Principalia.

§. III. Principaliora inſtrumenta ſunt numero tria; ignis, aër, & menſtruum, quicquid in contrarium dicant Dornerus in Clave Philoſophiæ Chymiſticæ de uno tantum ſcilicet igne, Angelus Sala Aphor. Chym. *Sect. 1. aph. 8. & Anthon. Günther Billichius in Deliciis Chymicis Laurembergii p. m. 9. 10.* de duobus ſolum, igne puta ac menſtruo; & Rolfinckius Chymiæ in artis formam redactæ *pag. 105.* de quinque, aëre nimirum, igne, menſtruo, aqua & terra. Illi enim, qui unicum ſolum vel duo admittunt, peccant inſufficienti enarratione, hi vero, qui majorem faciunt numerum, ſuperflui ſunt, dum terram inſtrumentum mere paſſivum, & aquam, de qua ſub titulo menſtruorum rectius agitur, huc vocant.

§. IV. Ne tamen hæc de ternione inſtrumentorum gratis dici credantur, fuſius probaturus nunc ſum, his tribus jure titulum inſtrumentorum principalium competere.

Ignis.

§. V. Et quidem quod ignem attinet, uſum ejus amplisſimum nemo ignorat, niſi plane perregrinus fuerit in Chymicorum Laboratoriis; raro namque ſine ignis adminiculo operatio aliqua perficitur. Intelligitur autem ſub ignis titulo non ſolum ille culinaris, ligno, carbonibus, oleo, Spiritu vini, aut alio corpore inflammabili nutritus, ſed etiam ſic dictus cœlicus, ſeu ſolaris, imo & ignis cœcus, h. e. ſine luce calefaciens, huc quoque pertinent, quatenus nempe in iſto radii ſolares nunc diffuſi, nunc per ſpecula uſtoria collecti ignis communis loco adhibentur, in hoc vero dum vel calx viva, vel ſalia contraria, vel ferrum vel ſtannum putrefactum cum fimo equino ſubſtituuntur.

§. VI. Sed non ſufficit Chymico rationali noſſe ignem diverſum, ulterius nimirum inquirendum eſt in naturam ejus, quo facilius deinde ad illius agendi modum in concreta perveniat. *e)*

e) Quodſi de hac controverſia Tachenium in Clave ad Hippocr. Chymicum evolvamus, deprehendimus rationem actionis ignis in acido quodam plus minus volatili, ſumme tamen corroſivo quæri, adeoque & in radiis ſolaribus acidum acidorum, & in

& in igne ſuccenturiatum hujus acidi reperiri affirmatur. Nec rationi diſſonum eſt hoc effatum, probari namque ſolet primo ab actione ignis, quæ exacte convenit cum liquoribus cauſticis ac corroſivis acidis, ſimili namque modo ac metalla ab aqua forti aut regia in pulverem impalpabilem convertuntur, quem alias Chymici calcem dicunt, ita quoque ab igne imminuuntur v. g. Saturnus in minium, antimonium in cineres, corallia in pulverem minutisſimum, mars in crocum &c. imo ne quicquam dubii remaneat, ope acidi hanc corroſionem fieri ad calculum evincit (1) effectus ſubitaneus, referente enim Tachenio bacillus ferreus in momento in crocum corroditur, ſi auro liquato extremitas immittatur; (2) ab augmento concretorum ratione ponderis, centum enim libræ Saturni in minium calcinatæ operatori ſuggerunt CX. Unde igitur inquiunt augmentum, niſi aliquid ſpiritus acidi corrodentis ſeſe aſſociavit metallicis his partibus, eodem modo, ac id obſervamus, ubi à Spiritu cauſtico ſunt corroſa (3) argumentum à pabuli natura deſumptum eſt. Nimirum conſtat ad oculum, pro ignis nutritione pingvia requiri ſeu bituminoſa, ſeu clarius loquendo ſulphurea, jam vero id conſtat ex obſervatione crebriori, nunquam ſulphur aliquod inflammabile fuiſſe repertum, quod accenſum non ſuppeditavit ſtagma aliquod ſumme acidum. Sit teſtis experientia, ligna quæ pabulum conſtituunt vulgatisſimum culinaris flammæ, ſpiritum ſuppeditant acidum, fuligo, ſoboles ignis deſtillata ſuppeditat acidum, ſulphur accenſum nares vellicat ob ſpiritû acidum, martem corrodit, & in crocum convertit vi acidi hujus, alcalia fixa ſaturat & in ſalſa convertit ob acidum; quid multa, ſi fumus ſub campana colligatur, ſtagma ſuppeditat ſumme acidum. Verum utut his argumentis ignis acidum & ſibi & aliis minus cautis hactenus perſvaſerit Tachenius, tamen nihilominus vix adeo ſimpliciter aſſenſum meretur, neque enim id ex eo probatur, quod probandum tamen ſumſerat. Etenim utut ambabus concedam, omnia hactenus allegata, nimirum ſpiritum aliquem acidum intra flammas deprehendi, nondum tamen exin probatur, formalitatem ignis in hoc ſpiritu acido conſiſtere. Alias namque neceſſum eſſet, (1) ut Spiritus exin deſtillati acidi inflmmalibiles eſſent, & Spiritus ſulphuris inſtar ſpiritus Vini accenſionem & deflagrationem admitteret. (2) Ut ſalia alcalia ab ignis acido per longam calcinationem ſaturarentur, & in ſalſum converterentur, cujus tamen contrarium toto die obſervatur.

Tranſeat itaque hæc hypotheſis: Rectius ſentiunt, qui ex motu celeriori molecularum in ipſis concretis circumpulſarum, ignis formalitatem cum Epicureis deducunt. Conceſſum id fuit ab omnibus pene hujus ſeculi philoſophis, dubitanti tamen de eo reſponſionis loco inſerviet agitatio aeris ab igne excitata. Notum eſt cuivis in incenſionibus ſemper excitari ventum, & quidem impetuoſiorem, ſi flamma fuerit ampla, minus talem, ſi minor fuerit. Si intimius aſpiciamus ignis flammam, componitur illa rarefactis atque minutisſimis, non raro præ exiguitate nimia viſum etiam fugientibus particulis, quemadmodum id in ellychnio ad oculum patet, cujus exhalatio fumoſa, accedente motu, in flammam lucentem convertitur. Clarius quo effatum hoc reddatur, quid motus externus ad ignem ferat, intuendum eſt primo. Aſpice itaque ſolo motu ex ſilicis colliſione ad chalybis fruſtulum ſcintillulas exilire, clavum malleo percuſſum ignem evomere, lapides contritos incaleſcere, ſæpius flammam emittere, quod in molendinarum lapidibus deprehendi poteſt, imo & ligna ipſa arida colliſa incaleſcunt & flammas concipiunt, id quod teſtantur autores. Nempe gentes illas in uſu familiari habere, focos ſuos accendere, collidendo arundinem cum lignis durioribus, quod artificium opiliones noſtros etiam non fugit, qui ſola frictione ligni arefacti cum ramo alterius ligni, tamquam fibula circumjecta, reciprocatione continuata, accendunt.

Motus itaque deprehenditur in igne, & quidem ita, ut citra talem translationem particularum minutisſimarum e ſpatio in ſpatium ne concipi quidem poſſit. Sed inquis, ſi motus tantum particularum minimarum in corpore cauſa eſt caloris, ſcire aveo, quamobrem v.g. non ex glaciei fruſtis, ſibi invicem affrictis, elicias ſcintillas, quamobrem hyberno tempore ſæpius præprimis auſtro flante ex concitatiori & rapido aeris fluxu tantos frigoris morſus ſentiamus, ſecus ac tranquillo aere. Duplex eſt objectio, ad quam dupliciter reſpondeo. Quod itaque concernit aeris & ventorum frigus, ſciendum eſt primo, non omnem motum eſſe ſufficientem vel aptum pro concitando calore, ſed is demum, qui a peripheria ad centrum & quidem celerrimum. Hic ratio videtur deſumenda, quam ob rem halitus efflatus è pulmonibus frigus in ſe, blande vero emiſſus calorem oſtendat: ibi enim particularum rectilineus eſt motus, hic vero diffuſus. Deinde ſciendum non omnes particulas celeriter & vehementisſime motas, calorem efficere, ſed tum demum, ubi ſulphureæ fuerint, vel actu igneæ. Vides hinc radios ſolares, ſole ſupra caput noſtrum circum-

gyrato,

Ignis natura §. VII. Ex Phyſicis autem repeti hic volo juxta recentiorum opinionem, ignem eſſe nihil aliud, quam congeriem particularum ſubtilisſimarum in motu celeriori conſtitutarum. Quicquid igitur ignis in omnibus operationibus præſtat, ex hoc principio commode (non obſtantibus diverſiſſimis effectibus) deduci poteſt, dummodo ſimul attendatur diſpoſitio ſubjectorum motum iſtum recipientium, ipſeque ſubtilium harum particularum plus minus auctus motus.

§. VIII. Quodſi nondum ex hiſce ſufficienter operatio ignis *f*) cognoſcatur, clarius loquar, à motu ignis, quem

gyrato, quod canicularibus diebus accidit, ob particularum actu ignearum motum celeriorem, calorem tantum concitare in athmoſphæra, ſecus ac hyberno tempore, ubi non niſi oblique oblambunt noſtrum horizontem iidem radii, aeris motus mere horizontalis eſt, vel ſaltem rectilineus. Ex dictis nunc patet ſtatim reſponſio ad alteram inſtantiam nobis objectam, nempe quamobrem glaciei fruſta invicem colliſa non ſcintillas emittant; ſcilicet deficiunt in glacie particulæ ſulphureæ, adeoque utut unum adfuerit requiſitum, motus nempe, tamen deeſt alterum, nempe motus particularum ſulphurearum. Ad comprobationem hujus aſſerti aſpice cuncta, quæ motu excaleſcunt, & in omnibus deprehendes ſulphureas atomos. Exempli loco ſit pyrites, cum toto exercitu ſupra recenſitorum. Pateſcit ratio hinc, quamobrem ex concurſu ſpiritus Therebinthinæ & Olei Vitrioli, ex concurſu ſalium fixorum cum acidis, & concuſſu butyri Antimonii & Spiritus Nitri efferveſcentiæ calidæ, ſæpius vaſa rumpentes, etiam e. g. per confuſionem ſalium volatilium, quæ macra alias dicuntur, item ſalis ammoniaci, ſtrepitus quidem cum acidis, ſed ſine calore excitetur, in illis enim ſulphur adhuc aliquod deprehenditur, quod ſuo tempore contra negantes firmisſimis tuebor argumentis, in his autem nil quicquam de illis obſervatur. Nil quoque difficultatis latitat in eruenda cauſa cur fœnum madidum ſupra acervum incaleſcat, & ſtramen putreſcens calorem ſed ignem cœcum de ſe fundat, agitantur namque ſulphureæ utrorumque concretorum particulæ in motum rapidum, & in fœnu rareſiunt nimium. Sulphureas vero partes ineſſe fœnu, comprobat narcoſis accidens, qui ſuper recenti fœnu dormivit. Sed hæc ſufficiant de formalitate ignis tam lucentis quam cœci. Quandoquidem vero particulæ hæ ſulphureæ juxta Epicureorum Philoſophiam, omni motu deſtituuntur; neceſſum omnino eſt ulterius perpendamus, quidnam ſit, quod actuet & in motum rapiat igneas has partes. Ut breves ſimus in determinando hoc motore, eſt ille uno verbo Aer, id quod equidem omnes omnino agnovere Philoſophi, dicentes, aerem eſſe ignis animam, nihilominus tamen de modo agendi inter ipſos diſcrepantia fuit deprehenſa notabilis. Quidam namque aliquid addi ex aere, quod pabuli ſuſtineat vices, alii fuligines tantum, ſuffocationem generantes removeri ab aere, ſunt arbitrati. Contra ſecundos pugnat machina Boyliana, vel alia pnevmatica, utpote cujus ope aer extrahitur ex machina, tantum vero abeſt, ut hac methodo remotis particulis fuliginoſis ignis radiare magis incipiat ac corruſcare, quin potius ſtatim ſuffocetur. Igitur ſcilicet probabilior videtur altera hypotheſis, addi ſcilicet aliquid ex aere quod faciat ad nutritionem ignis. Sunt vero hic rurſus autores diſſentientes, quidam enim id Spiritui alicui adſcribunt ardenti, volitanti cum aura, quidam nitro aereo id imputant, cujus opinionis patronum obſervamus Mayovium, alii vero ſoli motui id in acceptis ferendum arbitrantur. Ad priores opiniones Reſponſionis loco dico, non ab ipſis eſſe probatum Spiritum talem ardentem, neque etiam nitrum illud in aere circumvolitans adeo in aprico eſſe, adeoque ſuſpectas omnino fieri has hypotheſes.

Et quæſo quid opus eſt ad hæc confugere, quæ ſupponuntur ſolum, ubi clariora & in ſenſus occurrentia præſto ſunt. Continet vero tale quid in ſe tertia hypotheſis, ſolo motu aerem facere ad ignis flammam augendam adſtruens.

Etenim quo concitatiori motu fertur, eo commodior & aptior eſt ad flammam augendam, quod effatum meo judicio comprobatione nulla indiget, niſi ſoli facem accendere velimus.

f) Hiſce de natura ignis ſuppoſitis levi opere innoteſcet operatio ignis in ſolvendis concretis, ac ratio ejus regiminis in operatione adhibendi. Ratio itaque operationis ignis in Chymia conſiſtit in ſolo motu, qui quemadmodum ejus formalitatem conſtituit, ita quoque illum impertit concretis ipſi commisſis. Movendo enim ejicit per veſicam ex foliis quercus, ex ſerpillo particulas aqueas, ejicit ex oleis inſtrumento commiſſis particulas volatiles, ſicuti vidimus in Cochlearia, in motum rapit

quem impertit diverſis concretis, unice eſſe, v. g. ut convenienti apparatu adhibito ex foliis Plantaginis vel Nymphææ proliciatur aqua inodora & inſipida, ex foliis Roriſmarini vel floribus ſpicæ fragrans & ſapida, ex Cornu cervi, ex ſale, Nitro vel Vitriolo ſpiritus acidus.

lus ignis. §. IX. Sic ignis diverſos edit effectus pro diverſitate & diſpoſitione ſubjectorum, motum ipſum recipientium. Nunc actio quoque ejus ratione ipſarum particularum ſubtilium plus minus commotarum conſideranda venit. Explicatur vero illa in Tyrociniis Chymicis ſub titulo graduum ignis, quorum regimen tanquam ſcitu ſumme neceſſarium diſcipulis ſuis inculcant Doctores.

quatuor ſunt. §. X. Ad quatuor vero gradus communiter reducunt univerſum ignis calorem, vix tamen ab ullo Chymicorum accurate deſcripti reperiuntur, niſi forſan per ſimilitudinem aut comparationem, v. g. ut primus gallinæ ovum incubantis, vel ſolis temperato calori, qualis menſe Majo utplurimum occurrit, æquet. Secundus talis ſit, quem per ſpiracula furni egredientem non ita diu, & tertius, quem plane non ferat manus: in quarto denique non calor ſolum, ſed ipſa flamma erumpat è ſpiraculo.

§. XI. Alii ſic quatuor illos ignis gradus explicant. Primum, qui in deſtillatione per Maris vel Vaporoſum Balneum occurrit. Secundum cum deſtillatur per veſicam aut Capellam cineribus vel arena refertam. Tertium, quando loco arenæ Capella continet Limaturam Martis, & quartum per ignem apertum.

§. XII. Nondum tamen & hi mihi ſatisfaciunt, tantum etiam abeſt, hiſtoriam regiminis ignis accuratam ſic poſſideat tyro, quin potius nimis anguſtis cancellis calorem ignis habeat incluſum, cum inſignis inter hos quatuor gradus adhuc notari poſſit differentia. Dico igitur, multiplices & plane innumeros eſſe ignis gradus, differentiam tamen omnem partim à pabulo, partim ab aere, partim à diſtantia ignis à vaſis interpoſitis dependere.

§. XIII. Quoad pabulum ignis omnium debiliſſimus fimi vel fœni aut ſtraminis putreſcentis eſt calor; ſuccedit deinde radiorum ſolarium, quem excipit ille, qui ex carbonibus faginis & quernis paratur: intenſisſimus denique eſt, quem carbones foſſiles de ſe fundunt. Attendi tamen ſemper inſimul pabuli quantitas debet, major enim cumulus carbonum faginorum accenſus, facile æquabit calorem ex uno vel altero carbone foſſili excitatum. Quod idem de ſpiritu vini, & oleo etiam notandum eſt, quatuor ſiquidem vel plura ellychnia ſimul igne lampadis accenſa ignis gradum maxime auctum ſuggerunt. *pabulum ignis.*

§. XIV. Quod aërem coucernit, ejus acceſſum liberiorem augere flammam ejus vero remotionem imminuere & tandem plane ſuffocare illam in vulgus notum eſt. Quodſi itaque moderatum ignis gradum deſideres, coërce ignem, quantum poſſibile, ſtatim nimirum ac ſpiracula fornacis aperueris, vel furni foramen carbonum immisſioni dicatum aut Cinerarium, vel denique follis ope impetuoſe aërem carbonibus adjeceris, magis magisque imo extreme gradus ignis auctos deprehendes. *Aeris adminiculum.*

§. XV. Supereſt, ut tertio videamus quid diſtantia ignis à vaſis conferat ad augendum & imminuendum calorem, ubi obſervatur, per corporis diverſi interpoſitionem, mitiorem aut vehementiorem haberi gradum. Sic aquam detinens catinus omnium dat blandisſimum calorem, qui tamen augetur, ſi cineres vel arenam, aut ferri limaturam ſuſtinuerit. Nunquam autem ad ſummum illum accreſcet gradum hac via, quem deprehendimus, ubi catino vacuo deſtillatorium vas includitur, aut carbonibus ignitis, aut flammis immediate cingitur. *Ignis diſtantia.*

CAP. II.

---

rapit particulas acidas, quo ſolvant corpora compacta, in motum rapit particulas aqueas, quo deferant ſalinas in evaporatione Tartari Vitriolati &c. Quicquid igitur agit ignis, agit motu.

CAPUT II.

De

A E R E.

§. I.

Aer instrumentum chymicum

PLacet inter instrumenta Chymica ſecundo loco cum *Petro Laurembergio in Animadverſ. ad Ang. Sal.* ponere aerem non obſtante ingenioſiſſima cenſura Billichii, qua non ſine acerbis injuriis ac calumniis propterea Laurembergium excipit magis enim mihi propter hanc ſententiam laudem, quam vituperium promeruiſſe cum aliis celebrioribus Chymicis affirmare nullus dubito.

probatur.

§. II. Pro comprobando hoc aſſerto miſſis rationibus adducam experientiam: Conſideretur itaque primo aeris uſus inſignis in ignis regimine, de qua Capite præcedenti §. XIV. fuſius actum; quod ſi tamen ille nimium vilis forſan videatur, ut propterea inſtrumenti principalis titulo ſuperbiat, aſpice fermentationem, in qua ad oculum patebit, inter alia ad ipſam adornandam requiſita non ultimum eſſe aëris acceſſum liberiorem, utpote ſine quo nec in doliis muſta, nec in machina Pnevmatica aëre omni ſpoliata, fructuum horæorum ſucci fermenteſcunt. vid. Borellus Tract. de Motu animal. Charleton in ſcripto Anglico de motu ſangvinis per arterias & venas, item *Excell. Bohnius in Diſſertat. Chymic. 5.*

ex fermentatione

§. III. Sed quemadmodum ex denegato aëris acceſſu actio ejus in fermentationis negotio innoteſcit, ita quoque ex aëris diſpoſitione certa non minus neceſſitas addiſci poteſt, dum nimirum nunquam non locus calidus *g*) pro hac adornanda operatione requiritur.

putrefactione

§. IV. Ad putrefactionem corporum aër quid conferat, innoteſcet ex eo, quod facile ab omni corruptione, corpora cuncta præſervari queant, ubi ad imitationem antiquitatis Asphalto, Myrrha, aliisque gummoſis concretis, vel ſuccino liquefacto, ad methodum quorundam modernorū inungantur ac incruſtentur, aut ſi ſpiritui vini, aliisque liquoribus balſamicis immergantur. *h*) Sic namque impedito aëris acceſſu liberiore corruptionem ac putredinem eleganter arceri obſervabis. *i*)

ſolutione ſalium

§. V. Porro aëris quoque actio in ſalium ſolutione *k*) etiam manifeſtatur,

---

g) Quemadmodum ſic ad oculum activitas aeris in negotio fermentationis negative pateſcit, ita quoque poſitive manifeſta fit, modo quotidiana conſulatur experientia, ſcilicet ſuccos vegetabilium prope fornacem, ubi aeris caliditas externa defuerit, citius longe in motum hunc rapi, quam ubi aeri frigidiori expoſueris concreta tua fermentanda.

Ratio vero hujus phænomeni dependet ex rarefacto aere, cujus elater quodammodo ſic infractus vel debilitatus citius aereos in ſuccis partes emittit, & hoc modo reſolutionem interiorem compagis admittit. Clarius hæc cuncta vero pateſcent, ubi in ſubſequentibus de fermentatione vegetabilium nobis ſermo erit.

h) Glauberus ſalis ammoniaci & cinerum clavellatorum ſolutioni immergendo corpora, poros hoc ſale replet, adeoque aeris inſinuationem impedit.

i) Ut inverſo rurſus modo poſitione aeris corrumpi corpora demonſtrem, nil aliud addam quam quotidianam experientiam, cadavera non ſolum, ſed etiam vegetabilia debite humectata, vel ſaltem aeri humido ac calido expoſita, ſubito putreſcere. Caliditas vero aeris nil confert aliud, quam ut itidem, quemadmodum ſupra & fermentatio, etiam nunc feliciorem exhalationem aerearum partium permittat. Hinc etiam dubio ſine ratio peti poteſt, quamobrem æſtivo hoc tempore felicius carnes in cellis aſſervantur, ubi aeris craſſities majori elaſticitate videtur prædita, quam in locis ſupraterraneis, in quæ caliditas aeris penetrat.

k) Id præſtat ratione particularum ſuarum aquearum. Videbitis itaque impoſterum vix felicus ſolvi ſalia alcalica quam aeris humidioris ope: ſtatim namq; ac exponuntur, vel tabulæ vitreæ ſuperſtruuntur, vel in manica Hippocratis, ſubito ſicca ac arida illorum conſiſtentia mutatur in fluidam.

tur, quatenus nempe ex ipſis non ſolum ſic dicta fixa in liquorem prompte convertit, ſed etiam acida aggreditur, ſimilique modo, licet tardius paulùlum, ſolvit, quale quid in vulgo ſic dicta regeneratione Vitrioli, Salis, Nitri, aluminis, item in præparatione Vitrioli vulgaris ex pyrite toſto, & Vitriolo Martis ex Minera Martis ſolari obſervare eſt. Verum enim vero, cum hæc aeris actio in ſubſequenti ſectione, ubi de Menſtruis, prolixius conſideranda veniet, nunc progredior ad illas aeris operationes, quibus miniſtratur Chymico ratione indolis particularum elaſticarum.

Experimentum machinæ Papinianæ. §. VI. Refert Clariſſ. *Bohnius in differt. ſupra 2.* §. hujus capitis citata ex Boyleo & Papino: in machina tali, qua aer concluſus comprimitur, intra paucas horas Tincturam Tartari acerrimam, aut aliam ex Succino, Venere &c. extrahi poſſe, qualem alias artifex nec intra menſis ſpatium perpetua digeſtione poterat obtinere. Accidit autem, quatenus in tali machina per aeris compreſſionem Menſtrui ſpicula intra poros corporis majori vi intrudantur, quod ob renitentes ſemper particulas neutiquam contingere poterat aere in ſtatu naturali relicto. Facilius tamen adhuc hæc aeris activitas (cum hac vice ob Machinæ hujus defectum, allegatum modo aſſertum experientia confirmare haud nobis ſit conceſſum) demonſtrari poteſt in deſtillatione Spiritus ſulphuris *l*) per Campanam, & Cryſtalliſationem Salium, *m*) in quibus pluviam tempeſtatem, aut aerem craſſum magis quam cœlum ſerenum favere operationi deprehendimus.

Sed non ſolum hac methodo ſolvit aeris humiditas ſalia, ſed inſuper quoque depurat, ſeparando hac ſolutionis via plus longe de particulis terreis, quam forſan ubi vel decies in aqua ſimplicisſima fuerint liquefacta. Sed non ſalia alcalia tantum ſolvit aeris humiditas, quin etiam ſalſa aggrediatur. Experitur hoc ſal culinare pluvio tempore vel alio, ubi oberrantes copioſas in aere deprehendimus particulas.

Imo nec acidis parcit, quamvis difficilius dubio ſine ob poros minus proportionatos, illa aggrediatur. Sit tamen exempli loco mixtura antimonii cum Mercurio ſublimato, utpote quæ in cellam vel alium locum humidum ſepoſita, notabiliter augmentum ſumit non ſolum, ſed maſſa antehac ſicca in liquamentum aliquod pultaceum abit.

Huc quoque pertinet reſuſcitatio ſalium in capite mortuo Vitrioli, Nitri & Salis, cujus Phænomeni ætiologiam utplurimum è ſalibus in capite mortuo ſolutis deducunt, cujus poſtmodum ope arroſionem particularum metallicarum præſtari, hincque novam vitrioleſcentiam vel aliorum ſalium regenerationem oriri, ſibi multi ex recentioribus Chymicis perſvaſum habent. Verum ut ſupra jam prolixius deduxi, utut id quodammodo admittam, tamen univerſaliter id procedere, non tam facile mihi perſvaderi patiar. Quæſo enim primo, unde nitri regeneratio? ſane talis ſolutio nitri fixi in capite mortuo, ab aqueis aeris partibus, arroſioque metallicarum particularum hic non poteſt incuſari. Credo itaque ex aere Vitriolicas partes, ac nitroſas ac aluminoſas ut tales committi capiti mortuo horum ſalium, ſed de his plura alia forſan occaſione.

l) Longe felicius ſuccedit, longeque majori in copia obtinetur quam die ſereno, & ubi aeris rarefactio fugam admittit reſolutarum ſulphurearum particularum.

m) Fit namque hujus auxilio, ut ſalia ad ſe invicem cogantur, quæ antehac ſoluta & diſcontinuata liquoribus aqueis innatabant.

Caput III.

De

MENSTRUIS.

§. I.

Menſtrui deſcriptio. Poſtulat nunc ordo, ut abſoluta tractatione de aëre deveniam ad tertium principale inſtrumentum ſeu Menſtruum, quo nomine intellectum volo omne corpus tam ſolidum quam fluidum, quod ratione configurationis ſuæ concretorum texturam ita ſubire valet, ut vel penitus, vel quoad partem ſaltim interiora ipſorum reſolvat, & quidem ita, ut nunc intimius conjungantur ſolvens atque ſolutum, nunc vero ad fundum vaſis in minima à menſtruo diſcerptum corpus præcipitetur.

Diviſio. §. II. Dividuntur communiter ab autoribus menſtrua in univerſalia & particularia; Univerſalia omnia indiſcriminatim corpora in primam ſuam materiam ſolvere, & quidem citra deperditionem virium, dicitur: Particularia corpora tantum appropriata ſolvunt.

in univerſale. §. III. Quoad univerſale primo, ni fallor, Baſilius Valentinus, & poſt ipſum Paracelſus illud commemorarunt, quos deinde Crollius, Wolffgang Dienheimius, Helmontius, Ludovicus de Comitibus, Tachenius, Beccherus, aliique hujus menſtrui poſſeſſionem profitentes ſequuntur. Cum tamen huc usque à nullo vera componendi ratio fuerit expoſita, factum eſt, ut non pauci de ejus exiſtentia cœperint dubitare, & cum Udemio & Rolfinckio non-entium Catalogo inſerere. Aſt quemadmodum nimis rigoroſum hoc aſſertum videtur, quaſi nempe tot celeberrimi viri uno ore impoſuerint incautis, ita prudentiam quandam adhibendam ſvadeo, ne cuivis ſtatim tale quid jactanti fidem habeamus, altioris nimirum indaginis res eſt univerſale hoc menſtruum, nulliſque niſi albæ gallinæ filius (adeptis puta) qui illud ſemper inter arcaniſſima artis ſuæ referunt, notum.

& particularia §. IV. Valeant itaque ſecretioris Chymiæ cultores cum ſuo ſacro univerſali menſtruo, nos interim contenti ſumus particularibus, quibus quævis corpora mixta ſolvere, ſive quarumcunque particularum participes fieri ex voto poſſumus.

quæ vel aquea ſunt §. V. Utque clarius doctrina hæc pateat, tres claſſes menſtruorum dabimus, 1) Aquea, 2) Oleoſa ſeu ſulphurea, & 3) Salina. Sub nomine aqueorum menſtruorum intelligo aquam ſimplicem vel deſtillatam inſipidam, rorem Majalem, aquam pluvialem, nivalem, ſerum lactis, cereviſiam tenuiorem &c. quibus pro lubitu è corporibus partes ſalinas, gummoſas & gelatinoſas ſeu mucilaginoſas *n*) intactis terreis, metallicis, reſinoſis ac ſulphureis extrahimus.

§. VI.

n) Conveniunt autem hæc aquea menſtrua ſolum ſolvendis & extrahendis ſalibus & gummoſis ſeu mucilaginoſis concretis, reliqua ut ſunt terrea, reſinoſa, ſulphurea & metallica non aggrediuntur. Igitur ſi compos fieri cupis particularum talium ex quibuscunque concretis, aqueum quæras menſtruum eſt neceſſum. e. g. Deſideras extractum ex vegetabilibus, ſume tuto aquam ſimplicem, aut ſi luxuriare vis, aquam deſtillatam hujus plantæ, infunde in illa plantam tuam

tuam contuſam, digere vel coque ad conſiſtentiam pultis, ſic fiet, ut ſpecificas vires in ſe ſuſcipiat aqua, poſtmodum torculari exprimenda, qva rurſus abſtracta vel evaporata extractum vires totius plantæ referens hærebit in fundo vaſis. Poteris etiam Tincturarum fieri particeps ex floribus vegetabilium, modo ſub gummoſa ſubſtantia ſulphureæ hæreant floris partes. Vides hinc aloes, ſennæ ac rhabarbari purgantem vim aqveis menſtruis obedire, quoniam in gummoſa ſubſtantia latitat. Neqve id ſolum in vegetabili regno ſuccedere credas, in animali namque idem accidere videbis. Norunt hoc coqvi, qui eliciendis particulis gelatinoſis e partibus carnoſis animalium v. g. pro juſculis parandis, aqvam adhibent ſimplicem, ſolaqve elixatione voti redduntur compotes. Et licet forſan tale qvid in mollioribus facile admittas, dubitare tamen poſſes de durioribus, utpote qvorum compages ſolida ac renitens, molle ejusmodi ac imbecille menſtruum reſpuere videtur. Aſt ſimile quid accidere in cornubus & oſſibus autopſia nos docebit. Vidiſtis namqve circa initium ſtatim operationum chymicarum, qvomodo ſolius vaporis aqvoſi attactu cornu cervi ſubſtantia compacta emollita & friabilis ex toto fuerit reddita. Simile qvid & oſſibus reliqvis accidere facile vobis poteritis concipere, modo ſupponatis, cum compactior paululum ſit horum ſubſtantia, majorem temporis moram ad extractionem gelatinæ ex ipſis reqviri. Attamen ut brevius perveniamus ad eandem extractionem, machinas ſingulares pro hac intentione obſervabis ab autoribus excogitatas. Memorat jam Boyleus Exper. Phyſ. Med. continuatione ſecunda Artic. 19. Exper. 4. 5. 6. modum emolliendi oſſa, dum jubet ut in diplomate clauſo balneo Mariæ immerſo, extractio gelatinæ præſtetur.

Majori cum ſtudio extractionem hanc gelatinoſarum partium ex oſſibus expoſuit Dionyſius Papinus, ſocius Regiæ Anglorum ſocietatis, in tractatu Anglico A Nevo-Digeſter, h. e. novus digeſtor, ſeu machina pro emolliendis oſſibus, machinam ſingularem exhibet, in qva igni commiſſa intra horæ unius ſpatium oſſa carnesque cunctæ emolliri ita poſſunt, ut pultaceam in paſtam ſolida etiam hæc corpora videas redacta. Ex Anglica vero lingva in Gallicam translatus hic Papini Tractatus, breviori adhuc methodo extrahendi ex oſſibus gelatinas eſt auctus, qvemadmodum editio in 12o. Anni 1682. exhibet. Machina vero illa æneis figuris expreſſa eſt in Actis Eruditorum Lipſienſibus. Anno 1682. Menſe April. pag. 105. & Octobr. pag. 305. Ubi etiam utendi methodus prolixe legitur. Præter vero quod aqua ſolvat gummoſas particulas, etiam in ſalia ſuam exercet potentiam, adeoqve tum conveniens eſt Menſtruum pro extrahendis vegetabilium ſubſtantiis, qvemadmodum jam ſupra innui. Igitur ubi ſalinam aliquam ſubſtantiam ſiccam in liqvorem convertere deſideras, aqueis utere menſtruis. Sint exempli loco Cryſtallus Vitrioli, ſal culinare vel gemmæ, ſal ammoniacum & qvicqvid ſalinæ eſt naturæ, ſane cuncta hæc commode ab ejusmodi reſolvuntur aqveis, nilque penitus refert, num ſalſum, num acidum vel alcalicum fuerit.

Num præter has gummoſas & ſalinas particulas alias qvoqve ſolvat aqva, diſceptatum eſt inter autores. Sunt enim qui terreas, reſinoſas, imo & metallicas ſubigi a tali menſtruo credant. Scilicet tum urgent, qvoad priores, aqvam turbulentam non ſolum, cujus poris ad oculum terreæ innatant atomi, ſed aqvam pluvialem etiam, utpote in qva etiam decies deſtillata juxta Borrichium in Hermete contra Conringium dijudicato, nihilominus terra ſemper nova fundum inter deſtillandum petit: denique una cum Vitriolico ſale ab aqva & copioſas particulas terreas una cum metallicis ſolvi. Verum enim vero diſtingvendum eſt primo inter commixtionem & ſolutionem. Qvod enim attinet aqvam ab admixto v. g. luto, turbulentam, dico non lutum eſſe ab aqva ſolutum, ſed obiter ſaltim poris ejus interpoſitum, hinc etiam eſt, ut dictæ particulæ terreæ ſponte excidant poris aqvæ, dum fundum petunt, relinqventes ſupernatantem aqvam claram penitus ac limpidam. Secundo reſpondeo diſtingvendo inter ſolutionem immediatam, & inter talem, qvæ interveniente alio quopiam medio accidit. Dico itaqve, ut applicem reſponſionem ad inſtantiam, licet ex aqva per deſtillationem proliciuntur aqveæ partes, tamen ſolutionem illam non immediate ab aqva, ſed potius ab admixtis aliis partibus ſalinis eſſe petendam. Neceſſum enim eſt fateri, vix unqvam aqvam aliqvam deprehendi, cujus intra poros non ſal aliqvod hæreat, & licet illud ſæpius adeo ſit diſcontinuatum, ut lingva dijudicari haud

§. VI. Inter ſulphurea & oleoſa *o*) agmen ducit Spiritus vini cum reliquis ardentibus vegetabilium Spiritibus; ſequuntur deinceps olea v. g. olivarum, amygdalarum dulcium, vel amararum, hyoſcyami, nucum jugglandium

valeat, tamen nihilominus alia methodo elici poteſt: Confirmat hoc meum aſſertum ros majalis omnibus primo intuitu prorſus inſipidus, ſuppeditat tamen teſte Borello in ſuis obſervationibus menſtruum optimum pro extrahenda tinctura ſolis, qvale menſtruum etiam Burrhus famoſus ille Chymicus ex eadem materia præparabat olim, qvod poſtmodum pro Mercurio Philoſophorum ſive univerſali aliqvo venditabat menſtruo. Idem deprehendes in nive, de cujus particulis tam ſalinis qvam etiam oleoſis aut ſulphureis vid. *Barthol. tr. de nive*, it. *ep. C. 3. pag. 628.* Neqve deniqve in aliis aqveis menſtruis defectum ſalium obſervabis tam facile. Certe in ſero lactis, in aqvis deſtillatis omnibus ſapidis, nunqvam non magna illorum ſatis copia tibi ſe ſiſtet. Igitur cum ſalia inſint aqvis, noli mirari terreas qvoqve & metallicas partes ab aqva ſolvi, cave tamen ab aqveis id fieri credas, cum ſalinis id potius in acceptis ferendum ſit. Neſcio itaqve qvomodo effatum illud Williſii tr. de Fermentatione ſit excuſandum, qvi aſſerit, aqvam menſtrui promereri titulum univerſalis, modo ſalia in ſe habeat ſoluta: perinde enim eſt ac ſi dixeris, aurum vel argentum ad claſſes gemmarum pertinere, modo adamas aut rubinus fuerit ipſis incluſus, vel perdivitem eſſe illam puellam, modo viginti millia aureorum poſſideat nummorum.

Qvoad reſinoſas partes, qvæ v. g. in Emulſione Terebinthinæ vel Reſin. Scammon. aut Jalapp. aqvea affuſa menſtrua ſolvunt, idem jam nobis conſtat, non tam aqveis qvam admixtis gelatinoſis vitelli ovorum imputandum eſſe. Neqve deniqve de metallorum ſolutione aliter judicandum eſt, illa enim ſolutio, qvam ſibi promittunt autores, ex crebriori ignitione & extinctione auri in aqva appropriata juxta Burrhium in Epiſtola ad Bartholinum de oculorum reſtitutione, item ferri in aqva ſimplici, deniqve Antimonii & Mercurii, qvæ concreta qvoqve nunc ſolitarie nunc cum aliis pro varia indicatione decoquunt.

Dubium namqve primo eſt, num ex ſapore odoreqve aqvæ ſic immutatæ poſſit ſignum aliqvod deſumi, de particulis illis metallicis eſſe aliquid ſolutum in aqva. Qvid ſi enim ex ignis empyreumate ſapor, odor ac calor immutatus dependeret. Præprimis cum Excellent. Bohnius in Diſſertationibus ſuis teſtetur, aurum ſic extinctum nil de pondere aut externa conſiſtentia amiſiſſe, neqve aqvam ullatenus immutatam eſſe, niſi aliqvoties in illam aurum candens abſconderis.

Cum vero de ferro res magis ſit manifeſta per reiteratas extinctiones aliqvid de corpore ejus decerpi: phænomeni hujus rationem ſvadeo potius in acidis pabuli ignis particulis intra poros hujus metalli ſe abſcondentibus, eſſe qværendum. Videmus namqve acidum hoc diutius inhærens, nec per extinctionem elutriatum, ut ſic loqvar, intimius intra ferri viſcera ſe abſcondere, hincqve metallum antea renitens flexile, ſed politum etiam ac glabrum friabile aut ſaltim aſperum reddi, dum nempe pars ejus externa in crocum convertitur. Deniqve ut finem faciam, ſimile qvid de Antimonii decocto judicandum eſt, aut enim ſal aliqvod in aqva eſt, aut ſal qvod intra poros hæret mineræ Antimonii eſt, quod ſolutum patitur ſe ab aqva recipi. Neqve aliter judicandum eſt de Decocto Mercurii, cujus vis ſingularis contra vermes omnibus Practicis eſt nota. Scilicet intra poros ejus metalli ſemper ſal aliqvod hæret acre ac cauſticum, a cujus vi etiam eſt, ut omnia metalla tam ſubito amalgamata cum ipſo, etiam centies per corium depurata corrodantur in calcem. Et quoniam etiam inter poros plumbi gas forſan tale ſylveſtre hæret, obſervatum eſt a Velſchio in Mictomim. etiam aqvam extinctionis plumbi id præſtare qvod decoctum Mercurii in extingvendis vermibus.

o) Præter enim aqvea menſtrua dantur deinde oleoſa ſeu ſulphurea, qvo titulo intelligimus omnes illos liqvores, qvi multum oleoſæ ac ſulphureæ ſubſtantiæ in ſe detinent. Agmen hujus menſtruorum ſulphureorum turmæ ducit Spiritus vini, vix enim commodius habebis pro extrahendis concretorum ſulphureis partibus præterqvam hoc, inprimis alcoholiſatum, prout Chymici loqvuntur, ſeu ut clarius efferam, omni parte ſeroſa ac phlegmatica privatum; ſtatim namqve ipſis ſulphureis partibus concretorum nullo omnino habito reſpectu, ſive ex regno vegetabili ſint, ſive animali aut deniqve minerali, connubunt, modo, qvod præprimis de mineralium ſulphureis particulis notandum venit, corpuſcula hæc a compedibus aliarum

glandium, baccarum lauri, nucleorum perſicorum, aniſi, terebinthinæ &c. Inſerviunt vero cuncta ſolvendis tam ſulphureis quam reſinoſis concretorum partibus, neglectis ſalinis, mucilaginoſis, terreis ac metallicis.

§. VII. Ad Salina *p*) menſtrua pertinent

metallicarum aut ſalinarum atomorum prius fuerint liberati. Hinc prius pro evolvendis hiſce & liberandis partibus ſulphureis metallorum neceſſario aliqua præmittitur ſolutio, ita ut v. g. per aliquod fortius menſtruum ſalinum diſcerpantur, aut aceto deſtillato vel alio ſalino ſolvantur, quale quid in ſulphureis partibus e corallis eliciendis neceſſum habemus, cum ante Tincturæ præparationem prius ope ſalis ammoniaci ſulphur illorum elevare ſtudemus. Tantum vero abeſt unicus Spiritus vini ſit ex ſulphureis menſtruis, quin potius ipſum tanquam ducem tota phalanx ſequatur ſpirituum ardentium per fermentationem paratorum, uti ſunt præprimis ſpiritus frumenti, & reliqua concio ex vegetabilium diverſis partibus fermentatis, uti ſunt ſpiritus panis, ſp. Ceraſorum, flor. Tiliæ, ſp. Abſinth. rad. Angel. Beccabung. Cochlear. Centaur. min. Carduib. Chamomill. Rom. & vulgar. bacc. Junip. Lil. convall. pomor. Borſdorf. baccar. ſambuci &c. Inſuper tamen in hac turma ſtant etiam olea, eaque tam expreſſa quam deſtillata. Inter expreſſa amygdal. dulcium & amar. hyoſcyami, nuc. jugland. bacc. lauri, lini, rapar. nucum avellan. nucl. perſic. papav. olivar. Nil refert ſive ſimplicia ſint, ſive per extractionem aliarum particularum ſulphurearum jam imprægnata, quo nomine volo infuſum oleum Majoranæ, Abrot. Menth. Abſinth. Chamom. Momordicæ, Rutæ, Anethi, Cappar. Caſtor. Lil. alb. Hyperici, Roſarum, Jaſmini. Æque enim hæc olea ac alia, ut ſic loquar, virginea ad extrahenda ſulphura ſunt apta.

Quoad deſtillata ſcias etiam in hiſce menſtruum latitare convenientiſſimum ad ſulphureas atomos extrahendas. Non vacat jam prolixe catalogum deſtillatorum oleorum recenſere, tot enim officinæ pene aſſervant, quot concreta numerantur. Ex vegetabilibus in officinis aſſervantur olea deſtillata Fœniculi, Coriandri, Cort. aurant. Citri, Chamom. Camphoræ, Calami aromat. Rutæ, Spicæ, Serpilli, Aniſi, Roriſmarini, Cumini, Sabinæ, Majoranæ, Meliſſæ, Menthæ, Angelicæ, Lavendulæ, Juniperi, Hyſſopi, Nucis moſchatæ &c. ex animali Regno CornuCervi, Cranii & ſangvinis humani, ac ex minerali Regno, Succini, Aſphalti ac Petræ &c. Hæc nomina ſunt menſtruorum ſulphureorum, poteris nunc pro lubitu hic ſeligere unum, quod tibi placuerit, cum omnium operatio ſit finaliter una, nempe intus ſuſceptio ſulphurearum partium. Si dubites de hoc aſſerto, provoco ad præparationes Pharmacopœorum, illa te docebit menſtruorum horum energiam. Dum enim v. g. intendunt Tincturas ex vegetabilibus, animalium ac mineralium ſulphureis partibus, Spiritum vini v. g. in Tinctura Flor. Hyperici extrahenda, vel in præparatione Extracti radicis Jalappæ ſeligunt: Si balſamum ſulphuris, oleum deſtillatum v. g. Aniſi, Succini &c. inſervit, aut oleum expreſſum Olivarum, vel oleum infuſum hyperici, momordicæ &c. Sciendum tamen hoc eſt de oleis expreſſis multis paraſangis ſuperari illa ab oleis deſtillatis, & ſpirituoſis inflammabilibus, ſiquidem expreſſa olea omni tempore præter has oleoſas partes etiam alias, præprimis aquoſas ac acetoſas ex vegetabilibus habent admixtas, quæ utraque actionem in ſulphura ſi non impediunt, tantum minime juvant.

Palmam itaque his præripiunt olea deſtillata, utpote quæ usque adeo ſunt accommodata, ut etiam metallica ſulphura in ſe ſuſcipiant. Notum eſt pro extrahendis particulis ſulphureis ex Antimonio a quibusdam oleum deſtillatum aniſi ſeligi, pro conficiendo balſamo ſulphuris antimoniato, vel ad imitationem Glauberi pro extrahendis particulis ſulphureis ex nitro calcinato. Diſquiritur hic iterum inter autores, num ſolis ſulphureis oleoſa hæc ſint deſtinata? ſunt qui ſalina quoque ſub dominium illorum cadere exiſtimant. Rationem autem hujus aſſerti fundantur ſuper experimentum illud vulgi, quo per Spiritum vini accenſum ſaccharum ſæpius in liquorem converti vident: Sed miſerum hoc eſt experimentum facile ſolubile, modo diſtinguatur inter Spiritum vini rectificatum & phlegmaticum; ſane mirum non eſt, ſi in Spiritu vini phlegmatico ab aqueis hujus ſpiritus particulis ſolvatur ſacchari ſubſtantia ſalina, quæ alias reſpuit oleoſas rectificatas ſemper partes. Sponſor enim ſum, nunquam in alcohol vini etiam omni niſu ac labore ſalinum hoc concretum poſſe ſolvi.

p) Jubet nunc ordo, ut etiam ſulphureis expoſitis menſtruis ad ſalina progrediar, quæ tertia in claſſe locantur. De hiſce vero quo certiores vos faciam, neceſſum eſt, hæc paululum prolixius tractare; multum enim ſcientiæ in accurata ſaliū dijudicatione latitat. Veteres equidē ſub hac claſſe menſtruorū tantū intellexerunt acuta corroſiva minera-

tinent acida, æque ac alcalica *q*) & ſalſa *r*): acida ex omnibus tribus regnis acquiruntur, nunc prævia aliquali præparatione, nunc ſine illa, maxime tamen ſemper diſcrepant. Nam vegetabilia v. g. ſuccus citri, berberum &c. item aceta, ſimiliter ac ex animalibus Spiritus formicarum acidus, apum, acida mitiora magisque temperata ſunt, quapropter etiam ad ſolutionem non adeo compactorum concretorum ſolum aſſumuntur. Mineralia è contra, ut Spiritus Vitrioli, Salis, Nitri, aqua fortis, aqua regia &c. extreme cauſtica ſunt, quibus nec ſolidiſſima metallorum *s*) textura reſiſtere potis eſt.

§. VIII.

---

lia & metalla ſolventia, quemadmodum id patet ex Rolfinckii Chymia in artis formam redacta L. II. c. 14. p. 112. Verum enim vero non tam anguſtis finibus includi ſe patitur hic menſtruorum cœtus, quin potius acida ſolum tanquam una ex partibus ejus ſit conſideranda. Igitur notetur de menſtruis ſalinis illud eſſe generale nomen, deſignans tales particulas materiales, quæ facillimæ ſolutionis ſunt in aqua, & ſæpius lingvam afficiendo guſtui paſſionem inferunt, & ſub ſe complectuntur duo ſalia toto cœlo diverſa, quorum unum dicitur acidum, alterum vero alcali ſive urinoſum. Nihil hic refert, num ſalia hæcce ſint in aqua ſoluta, adeoque ſub forma fluida, vel in ſtatu ſolutionis appareant, quo nomine jam intelligo ſpiritus ſalinos, ſive in ſtatu coagulationis ſe ſiſtant, hoc eſt, ſub forma ſalis ſeu corporis alicujus ſicci.

Amplum vero ſatis hoc ſalium eſt regimen, ſceptra ſua ſuper omnia tria regna extendens. Quoad acida enim e Regno vegetabili ſuccus citri, berberum, ribium, cydon. ceraſ. nigror. & verbo e fructibus immaturis oriuntium ſuccorum. Per deſtillationem vero ligna viridia ſuppeditant & gummata, v. g. Sp. ligni coryli, quercini, guajaci. Pertinet huc etiam acetum tam vini quam cereviſiæ, aut ex aliis ſuccis peracta fermentatione aceſcentibus.

In regno animali acida tam copioſa non reperiuntur, nihilominus tamen formicæ ac apes deſtillatæ ſuggerunt ſpiritum ſatis acidum. Num vero & pingvedines juxta Tachenium huc referri mereantur dubito, aliud enim eſt in ſe detinere acidum, aliud eſſe acidum.

Regnum vero minerale defectum hunc reſarcitur largiter, ſuggerit namque ſal commune, nitrum, vitriolum, alumen, ſpiritus acidiſſimos, quid quod & ipſa mineralia l. a. tractata nunquam non talem ſpiritum fundant. Neque in his acidis differentia illa eſt attendenda, num pura ſint, num vero mixta, videbitis enim impoſterum diverſimode pro Chymici intentione nunc nitri ſpiritum cum vitriolo pro conficienda aqua forti, nunc ſalis ſpir. cum nitro pro conficienda aqua regia, nunc aluminis & ſalis ſpiritus pro menſtruo alio commiſceri.

Utut vero cuncta hæc acida ſub titulo uno veniant, tamen ratione ipſius aciditatis notabiliter differunt, mitiſſima namque ſunt animalium acida, paululum acriora vegetabilium, utpote quæ ſolum mollioribus, poroſioribusque corporibus ſolvendis inſerviunt, fortiſſima ſunt mineralia, illis enim & ipſa metalla ac lapides ſuccumbere coguntur.

q) Hæc acida ſunt ſalia, ſequuntur nunc alcalia ſeu urinoſa, quæ duplicia ſunt, h. e. vel volatilia vel fixa. Vocantur hæc alcalia alio quoque nomine a quibusdam autoribus cum Zvvelfero ſalſa, quod probe notandum venit, alias enim maxima inde oritur confuſio, etenim, prout in ſubſequentibus dicam, ſalia, quæ ex commixtione & acidi & alcali exſurgunt, nobis cum Tachenio ſub hoc nomine veniunt. Igitur nos potius alcalicorum nomen ſeu urinoſorum ſalium retinemus. Unde hæc nomina non prolixe exponam, paucis alcalia dicuntur ab Herba Kali, quæ concremata magna in copia ſal fixum ſuppeditat. Urinoſa vero dicuntur ab odore, ferit enim fragrantia ſalium volatilium vehementer nares, ipſisque odorem urinæ communicant. Sed Salia hæc modo ſunt fixa, modo volatilia.

Fixa ſunt, quæ ex vegetabilium incineratione, hinc etiam lixivia dicuntur, emergunt, tantæque ſunt fixitatis, ut ignis etiam ſummam torturam eludant penitus, h. e. non fugam petant, ut & atrociſſimis flammis committantur.

Dixi ex incineratione vegetabilium originem hæc ſumere ſalia, id enim firmiter mihi perſvaſum habeo, mere artefactum eſſe fixa ſalia, utpote ex colliquatione terrearum ſalino-volatilium & ſulphurearum concretorum partium oriunda.

Deinde quod ex vegetabilibus præparentur, experientia quotidiana comprobat. Obtinere enim tota die Chymicus ſal tale poteſt, modo vegetabilia partibus hiſce imprægnata flammis committat, ex cineribus enim horum aquæ ope facile deſideratum

ratum ſuum ſal poſtmodum elutriabit. Secus vero ipſi accidit, ubi ex animalibus tale qvid intendit, fruſtra enim bovem integrum incineras, cum vix ex horrendo ejus pondere unciæ unius fixi ſalis redderis compos. Neqve deniqve ex minerali regno tam facile ſalia ejusmodi fixa obtineri poſſunt, deſunt enim in ipſis qvoqve reqviſita, qvemadmodum ſuo tempore prolixius, ubi de ſalibus fixis. Propterea ſal Tartari incineratum vel ſal abſinthii, centaur. min. agrimon. card. bened. artemiſiæ, ſtipit. fabar. geniſtæ, ononidis, imperatoriæ, & ex lignis, ligni qverni, juniperi &c. ſufficiunt. Ex minerali Regno ſal fixum nitri adeſt. Sed qvemadmodum nunc vegetabile regnum palmam præripuit animali, in ſuppeditandis fixis ſalibus, ita nunc rurſus ſuperatur ab animali, in ſuggerendis volatilibus. Certum enim eſt vegetabilia pauciſſima ſalia volatilia ſuggerere, & ſaltim non niſi ex putrefactis plantis, cum e contra ex cunctis animalium etiam abjectisſimis partibus talia obtineantur larga in copia. Oſſa enim tale ſuppeditant, ſuppeditant etiam pili, cutis, ſangvis, caro, cornua, imo & in excrementis illud latitat, præprimis tamen in urina.

γ) Sic vidiſtis ſalia tam acida qvam alcalica, pergo nunc ad ſal tertium ſive ſalſum, ſeu qvod idem eſt enixum. Id enim probe attendendum venit, ſalia hæc inter acida & alcalica maximam intercedere, neſcio an dicam anti-an vero ſympathiam. Hoc ſane certum eſt, nunqvam commiſceri ſalia hæcce, qvin ſtatim ſeqvatur ſtrepitus inſignis ac conflictus tantus ſæpius, qvi liqvorem ultra marginem vaſorum tranſcendere facit, imo qvandoqve hic conflictus calorem inſignem concitat, qvi vaſa ipſa diſrumpere potis eſt. Sed non ſolum ſic congrediuntur, qvin inſimul qvoqve ſe invicem deſtruant, ita ut poſtmodum nec acidum ſal illud nec alcalicum amplius ſit, ſed in tertium mutetur, ſcilicet ſal ſalſum. Sed rurſus hæc differentia circa ſalia hæc ſalſa notanda occurrit, rarius adeo ſalia hæc diverſa acidum nempe ac alcali miſceri ſibi invicem æqvalibus viribus, qvin qvandoqve ſalſo acidum unum vel alterum prævaleat. Qvodſi itaqve acidum adhuc prævalet ſalſoacidum dicitur ſal illud, qvodſi alcali, alcalino ſalſum.

Sunt vero talia ſalſa, ſal commune, ſal foſſile & marinum, nitrum, ſal ammoniacum, alumen, tartarus vitriolatus, arcanum duplicatum, cremor tartari, cryſtalli tartari, liqvor terræ foliatæ tartari, alcalico ſalſa, liqvor Cornu cervi ſuccinatus, ſpiritus aperitivus Penoti, &c.

Qvomodo a priori differentia hæc ſalium poſſit cognoſci, non conſentiunt autores, ſunt qvi ex effervescentia deſumunt: ſed debile hoc eſt criterium, effervescunt ſiqvidem & acidum cum acido, v. g. butyrum antimonii cum ſpiritu nitri, ſpiritus terebinthinæ cum oleo vitrioli. Igitur potius alii volunt guſtu explorentur, ſed non omni tempore tutum eſt lingvæ committere hæc ſalia, qvis enim deguſtabit butyrum antimonii?

Ergo potius de aliis criteriis cogitandum eſt. Nimirum ut brevis ſim, triplex liqvor diverſe cum ſalibus tractatus infallibiliter nos informabit de natura ſalini liqvoris. Sunt vero hi liqvores ſolutio vitrioli, ſyrupus violarum & ſolutio Mercurii ſublimati. Primus liqvor nempe ſolutio vitrioli prodit alcalia, etiam licet clara ac pellucida illa ſit, tamen ab affuſo alcali ſive fixo ſive volatili turbatur, adeoqve exinde regula emergit: Qvicqvid ſolutionem vitrioli turbat, eſt alcali. Licet autem acidum aliqvod affuderis vel ſalſum, nullam mutationem deprehendes.

Aſt qvoniam non acidorum ac ſalſorum haberi hac methodo poteſt cognitio, unus ſiqvidem effectus ab utroqve accidit ſale, ſcilicet ut non mutetur ſolutio vitrioli: imo cum etiam ſulphurea menſtrua infuſa nullam turbationem excitent, neceſſum fuit alia excogitare media, qvibus exploretur ſalium natura, certusqve fiat Chymicus de ipſis. Igitur eſt ſyrupus vel Tinctura violarum, de qvo Boyleus & Swalbius tr. de ſucco pancreatico acido jam aliqvid memorarunt. Scilicet illi perqvam apti ſunt pro exploranda natura ſalium. Notetur enim de ipſo tanqvam Regula ſecunda: Omnia acida hujus ſyrupi colorem violaceum mutare in rubicundum, & tanqvam Regula tertia: Omnia alcalia mutare colorem ejus violaceum in viridem, & deniqve tanqvam Regula qvarta: Omnia perfecte ſalſa immutatum relinqvere colorem ſyrupi hujus, alias vel mutant paulůlum in rubicundum vel viridicantem, prout acido ſalſus vel alcalico ſalſus fuerit liqvor. Sic facile judicabimus acida ab alcalicis & ſalſis, & qvidem felicius longe, qvam guſtu, cum ſenſus hic ſæpius in nobis depravatus ſit, aut ſaltim non adeo exqviſitus, qvam viſus, imo ſæpe præconcepta opinione eſt occupatus.

Qvandoqvidem vero differentia aliqva inter alcalica occurrit, ſcilicet qvædam

ſunt fixa, quædam volatilia, rurſus neglecto ſapore, ope tertii liqvoris ad cognitionem pervenire nobis eſt conceſſum. Obſervabis enim limpidam ſolutionem aquam ſimplicem exacte referentem, in momento per affuſionem liquoris ſyrupum violarum viridi colore pingentis, turbari, & quidem hunc in modum, ut ſi fuerit fixum alcali, quod tanquam Regula quinta notetur, nunquam non color emergat rubicundus, & ſi volatile fuerit, quod Regula ſexta eſt, infallibiliter color mutetur in albicantem ſeu luteum. Cæterum ſolutio hæc neque ab acidis aut ſalſis turbatur, niſi forſan alcalino-ſalſum fuerit.

s) Pro objecto ſolvendo acida hæc habent omnia corpora ſalina, terrea & metallica, ſive ex animali ſive minerali regno ſint deſumpta. Ea enim operandi eſt ratio illorum, ut quamprimum corpora tangant, aggrediantur pervadantque eadem, & in particulas invıſibiles comminuant, quæ quandoque poris horum acidorum menſtruorum æque tenaciter ac aliarum partium ex aliis menſtruis ſolutarum poris inhærent, ut etiam per chartæ poros tranſeant. Igitur corroſiva ſunt hæc menſtrua, totamque compagem ſolvunt, aut ſaltim friabilem reddunt. Sed quemadmodum ratione aciditatis differentia inſignis inter hæc acida occurrit, ita quoque ex hac differentia omnia acida non omnia ſolvunt concreta.

Illa enim quæ compactioris ſunt conſiſtentiæ eludunt vegetabilium acida, utpote minus corroſiva, aut ſi admittunt, tamen longiori id ſit temporis interſtitio. Exempli loco ſit acetum vulgatisſimum ad ſolvendas animalium ſolidiores partes menſtruum. Agit hoc menſtruum celerrime v. g. in oculos cancrorum, reſolvendo ipſos ex toto, minus celeriter in Saturnum, Jovem, Martem & Venerem, plane non in Mercurium, Lunam & Solem. Attamen non in ſola acrimonia menſtruorum acidorum ſolvendi potentia latet, quod præ reliquis ſolvendi imparitas demonſtrat, quæ in aqua forti & regia. Illud enim utut nil viribus cedens aquæ regiæ, ſolùm lunam cum reliquis ſolvit inferioribus metallis: hoc vero utut nil viribus exuperans aquam fortem, ſolum aurum cum venere ſolvit, lunæ corpus ne quidem attingens, utut cum ipſo etiam coquatur, aut digeratur ſufficienter.

Proinde neceſſum erit ad magis occultatam particularum in menſtruis hiſce conformationem confugere, & poſtmodum ad configurationem pororum, quæ eſt in ipſis ſubjectis. Ita ut (liceat mihi id craſſo illuſtrare exemplo) quemadmodum non omnis clavis omnibus clauſtris reſerandis eſt accommodata, utut ejusdem ſit conditionis ac qualitatis, ſic quoque non omne acidum menſtruum ex iisdem cauſis ſolutionem tam compacti corporis præſtare poteſt.

Suppone enim (notanter dico ſuppone, neutiquam enim apodictice id affirmabo) ſuppone inquam in aqua forti, utpote ex nitro maximam partem compoſita, particulas acidas eſſe ſtriatas, qualem in nitri cryſtallis ſolutis & inſpiſſatis deprehendimus figuram, ſuppone etiam in luna ac reliquis metallis poros eſſe oblongos, ita ut quodammodo in ſe ſuſcipere acuta hæc ſtriatam formam oſtendentia ſalia poſſint, tum ſane facile ſolutio compagis ſubſequetur, modo motus aliquis, qualis præprimis ab igneis ſuppoſitis partibus excitatur, adveniat. Neceſſum ſiquidem eſt, ut dum acuti illi ſalini atomi partium poris quodammodo infixi ob configurationem protruduntur ope motus ad interiora magis, hinc corpus hoc diſcerpatur in minima. Iterum pro hoc illuſtrando effato aliud exemplum mechanicum, craſſum equidem ſed valde accommodatum ad illuſtrandum hoc aſſertum, adducam. Nonne faber lignorum pro ſcopo findendi truncos arborum nimium compactos inſtrumentis utitur accommodatis fiſſuræ, in extrema parte acutis, in ſuperiore vero explanatis, germ. Keil. Neceſſum vero eſt ante omnia inſtrumentum hoc ſuum reſpondeat fiſſuræ arboris, alias nil efficiet: ſed licet reſpondeat inſtrumentum, tamen ſola hæc applicatio non ſufficit, ſed neceſſum eſt, ut poſtmodum ope clavæ cuneum hunc impellat in fiſſuram, hocque impulſu dehiſcere faciat arboris partes antea nimium quantum cohærentes. Sed redeundum iterum e diverticulo in viam eſt. Scilicet ſi tales nobis concipiamus configurationes in aqua forti & lunæ corpore, neceſſum deinde eſt, ut alias longe in aqua regia nobis imaginemur. Supponamus rurſus in hoc menſtruo atomos correſpondentes figuræ ſalis, e quibus maximam partem componitur. Eſt autem hoc ſal, ſal commune vel ammoniacum, de ſale hoc vulgari multum participans. Deprehenditur vero in hoc ſale inſpiſſato poſt ſolutionem figura accurata cubica, adeoque non male atomos cubicas in regis aqua concipies tibi. Suppone deinde etiam cubicos poros in auro, & habebis rationem, cur ſolvat aqua regia aurum, non æque lunam, & aqua fortis lunam, non æque ſolem.

Neque opus eſt, ut ſtrias & cubos tibi concipias accedentes ad magnitudinem illam,

Alcalium menſtruorum diviſio. §. VIII. Alcalia *t*) menſtrua dividuntur in fixa & volatilia, fixa ex ſale tartari, nitro fixo, calce viva, cineribus clavellatis ac aliis alcalibus fixis parantur. Volatilia vero e ſale volatili urinæ, cornu cervi, ſpiritu ſalis ammoniaci &c. conſtant. Dicata ſunt ſalia fixa inprimis ſulphureis particulis, adeoque ratione operationis hujus cum oleoſis antehac deſcriptis conveniunt. Inſuper tamen ſalia volatilia quandoque aggrediuntur metallica corpora, quod tinctura veneris per ſpiritum ſalis ammoniaci parata oſtendit.

§. IX.

illam, quam ſalia inſpiſſata præ ſe ferunt, ſed atomos tibi debes concipere, hoc eſt corpuſcula adeo minuta, quæ amplius dividi non niſi conceptu poſſunt. Deinde non video, quomodo hæ figuræ contrariæ ſint læſioni, diſſectioni & ſolutionibus continui; loquitur contrarium læſio cum gladio nunc ancipiti, nunc lato, nunc rotundo (*Stillet*) nunc triangulari aut quadrangulari facta.

Audiendi itaque non ſunt, qui cum Williſio in conſiſtentia firma & compacta metallorum quærunt culpam, exiſtimantes, a ſalinis, aqueis ac metallicis ſubſtantiis conjunctim compagem hanc eſſe, adeoque nunc in auro ſal tale vitriolicum vel nitroſum eſſe, quod compactam hanc lunæ conſiſtentiam conciliet, in auro vero ad ſal ammoniacum vel commune accedentem deprehendi.

Plura enim ſunt, quæ minime ſunt admittenda, niſi prius firmioribus probentur rationibus aut experientiis. Loquuntur enim plura de Sale metallorum autores, ſed nemo unquam granum aliquod in ipſis ſine additione alius ſalis eruere potuit. Deinde etiamſi ſal aliquod compactum hanc metallis conſiſtentiam conciliens ſupponerem, tamen probandum prius incumbet. Sufficiant hæc de acidis menſtruis, quorum objectum potiſſimum terreas ac metallicas partes dico, operandi rationem vero in configuratione ſalium ipſorum & corporis quæro, quamvis non adeo moroſus ero etiam aliam opinionem admittere, modo probabilioribus rationibus illa perſvadeatur. Poteritis itaque tamdiu hanc opinionem ſervare, donec alia nobis occurrat magis probabilis. Conjecturas enim vobis tantum propoſui, non fidei articulos, quibus contradicere nefas eſſet. Sed quæritur num ſolis terreis ac metallicis partibus acida hæc menſtrua ſint accommodata, num vero quandoque etiam alia aggrediantur? Poſſet enim inſtantiæ loco urgeri, pro vegetabilium tincturis, hoc eſt particulis ſulphureis extrahendis non ſpiritum ſolum vini, ſicuti vidimus in floribus hyperici ac aliorum, quos pro iisdem tincturis extrahendis in uſum vocavimus, ſed etiam eodem ſucceſſu aquam cum ſpiritu vitrioli acidulatam adhiberi, adeoque exin pateſcere, acida quoq; ſulphura ſolvendo tincturam illorum in ſe ſuſcipere. Inſtantia ſane primo intuitu robuſtiſſima, utpote quæ experientiæ eſt ſuperſtructa.

Nihilominus tamen non eſt quod metuamus eam, id enim per naturam eſt impoſſibile, ut ſulphur, hoc eſt particulas inflammabiles aggrediatur acidum, ſed potius alia extractionis tincturæ papav. roſ. fl. bellid. &c. cum menſtruo quodam acido eſt ratio. Nempe cum in floribus hiſce diverſiſſima occurrant corpora, h. e. alia ſint gummoſa, alia ſulphurea, alia aquea, menſtruo phlegmatico utimur, primo quoniam in his floribus ſub tegmine gummoſo ſulphur latitat, adeoque etiam videmus ſola aqua poſſe tincturam elici ex ipſis, utut non adeo ſaturatam, latet enim quaſi repagulis terreis ſulphur hoc cum gummoſa ſubſtantia, quæ tincturam in floribus conſtituunt, concluſum, hinc pro reſerandis his clauſtris acidum aſſumimus aliquod, quod diffringere compedes hoſce potis eſt, quibus peractis poſtmodum leviori opere aqueum menſtruum gummoſas in ſe ſuſcipit partes, præprimis a calore quaſi liquefactas & tractabiliores, ut ſic loquar, redditas. Hiſce vero ſulphureæ demum ſunt involutæ, quæ alias æque reſpuerent aquea ac acida.

t) Miſſis itaque acidis menſtruis ad alcalica progredimur. Operatio horum eſt æque ac ſulphureorum menſtruorum ſulphureis concretis dicatorum. Obſervamus itaque pro extrahendis particulis tingentibus & ſulphureis ex concretis tam metallicis quam animalium ac vegetabilium. Apparet hæc operatio, cum lixivio aliquo incoquimus ſulphur, ſtatim namque illud totum ſulphur in ſe ſuſcipit, ſuperbiens poſtmodum colore rubicundiſſimo, & tantum non ſangvineo. Neque neceſſum eſt ut in lixivio alio coquatur pro extractionis ſcopo, ſicca item ſalia in via ſicca idem efficiunt, quod teſtantur ſcoriæ reguli antimonii, ex ſulphure cum particulis alcalinis nitri & tartari conjunctis. Sunt vero talia menſtrua alcalica ſal tartari, cineres clavellati, ſalia fixa omnium plantarum, aut ex

calce

§.IX. Reſtant ſalia ſalſa (*u*), quæ ex commixtione acidi & alcali reſultant. Horum non frequens adeo eſt uſus, nihilominus nunc ad ſolvendam compagem vegetabilium quorundam ſalis manipulus admiſcetur menſtruo aqueo, v. g. in deſtillatione olei & aquæ aniſi ex ſemine, nunc ad corrodenda metalla & mineralia aſſumitur, v. g. in præparatione tincturæ antiphthiſicæ Michaelis, ubi vitriolo martis ad rubedinem calcinato liquor terræ foliatæ tartari affunditur. Quod ſi tamen ſalia hæc ſalſa communiter dicta non pure ſint talia, ſed nunc acidum prævaleat, nunc alcali, tunc menſtruum tale effectum dabit, qualis a prævalente ſale poterat expectari, id quod in aliis menſtruis mixtis *x*) etiam ſuccedit, quando nimirum ſalina cum aqueis, ſpirituoſa cum ſalinis, aquea cum ſpirituoſis &c. ſunt combinata.

CAP.IV.

---

calce viva cum nitro fixato, teſtisqve cochlearum parata. Pertinet etiam ad hanc claſſem Alcaheſt Glauberi, qvi nihil aliud eſt, qvam alcali tartari & nitri ex deſtillatione clysſi mineralis , vel etiam ex ſimplici calcinatione horum concretorum emergens. Sed non ſolum fixa ſalia hanc partium ſulphurearum præſtant ſolutionem, ſed etiam volatilia, utut illa rarisſime adhibeantur, ſed potius cum Spiritu vini aut alio accommodato ſulphureo menſtruo.

Exempli loco ſint extractiones Tincturæ ex Myrrha, Caſtoreo &c. qvæ felicius longe ſuccedunt, ubi Spiritui vini addideris aliqvid de Spiritu ſalis ammoniaci.

Qværitur hic iterum, num ſalia hæc fixa ſolum ſulphurea habeant objecta, neqve etiam in gummoſa agant? Dubitandi anſam, & ſecedendi a primo aſſerto qvibusdam Chymicis dedit præparatio elixir proprietatis ſeu acidi, ubi menſtrui loco Alcaheſt Glauberi per deliqvium ſolutum aſſumitur, fieri enim dicunt, ut ab hoc liqvore alcalino extra omnem controverſiam non ſulphureæ & reſinoſæ tantum myrrhæ, croci & aloes ſolvantur, ſed etiam ſimul glutinoſæ ſeu gummoſæ. Attamen facillima eſt reſponſio, modo attendamus ſtatum horum ſalium. Scilicet id non negaverim, alcalicorum pure talium conſortio eſſe alcaheſt hunc ſic dictum Glauberi accenſendum, qvamdiu corpus eſt ſiccum, ſive qvamdiu ſub forma ſalis deprehenditur, adeoqve ſi ſic adhibeatur, auſim contendere, compagem totam horum gummoſorum maximam partem concretorum non ſolvi; mirum autem non eſt, id contingere, ubi per deliqvium ſalia hæc ſunt ſoluta, etenim tum aqveis potius particulis accedentibus, qvam aliis imputandum venit.

u) Salſa adhuc ſuperſunt menſtrua. Blandisſima hæc ſunt, neqve etiam, utpote toto cœlo a ſalibus, ex qvibus componebantur, differentia, id agunt, qvod ſeorſim in ſtatu libero ab illis expetebatur. Actio illorum itaqve tantum conſiſtit in corroſione blanda. Additur hunc in finem ſalis communis manipulus unus vel alter, aut loco ejus tartarus crudus plantis in oleo deſtillandis, qvo ſcilicet prævia octiduana maceratione compages horum concretorum ſolvatur, ſuiqve juris reddantur ante hac ligata olea. Qvod ſi tamen ſalſa hæc non pure talia fuerint, tum effectum ejus ſalis qvod abundat exerere poſſunt.

x) Nempe uti concreta ex diverſisſimis conſtant partibus, ita ſæpius neceſſum eſt diverſe mixtum apponere menſtruum, h. e. nunc aqveo alcalinum v. g. pro elixir proprietatis confectione, qvo ab aqveis gummoſa, ab alcali ſulphurea ſolvatur pars , aut pro ejusdem medicamenti confectione Spiritum vini non dephlegmatum, nunc acido aliqvo ſolum ut ſolvatur compages, nunc ſale volatili acuatum. Alio tempore aqveo-acidum in Tinctura roſarum; alio tempore aliud, prout id exegerit conformatio vel textura corporum.

CAP.IV.

CAPUT IV.

De
INSTRUMENTIS CHYMIÆ PASSIVIS.

§. I.

boratorium. ANtequam de his inſtrumentis Chymicus ſit ſolicitus, ſvaſerim prius locum convenientem & accommodatum ſibi eligat, ubi tuto ac jucunde labores ſuos perficere ipſi fuerit conceſſum. Vocatur ille technico termino Laboratorium ſeu Domus Chymica, prolixeq; deſcribitur à Libavio Alchym. P. I. L. II. Verum enimvero cum plura dictus autor proponat ad oſtentationem magis & magnificentiam, quam neceſſitatem & utilitatem facientia, idcirco magnatibus aut ditioribus ſaltim relinquimus talia; nobis ſufficiet, modo primo locum habeamus paululum capacem, deinde lucidum, quo accurate ad operationes attendere poſſimus, tertia muris lateritiis munitum ad evitanda incendia, & quarto ſuffumario donatum, ne fœtores carbonum, exhalationesque venenoſas mineralium aut alias ingratas vel inſalubres devorare cogamur.

§. II. Hoc itaque obtento de furnis cogitet artifex, non ſvaſerim tamen facile, ut omnes furnos exſtruat, quos Sennertus in ſuis inſtitutionibus, Libavius, Glauberus, (qui quinque Tractatus de furnis philoſophicis edidit) Rhenanus in ſua Technia Chymica, ac alii Chymici depingunt ac deſcribunt, pauciſſimi ſiquidem ſufficiunt, nempe Reverberii *y*) Fuſorius. *z*) Veſicæ *a*) Catinorum *b*) ac Balnei, reliquos docimaſticos, Athenorem *c*) (vid. Henric. Cunradi Tr. de Athanore) & furnum incuriæ ſeu pigrum Henricum *d*) vulgo dictum ſibi habeant Metallurgi ac Alchymiſtæ, Chymiater namque ſine ipſis opera ſua feliciter perficere poteſt. *furni*

§. III. Utut vero jam nominati furni inter ſe videantur differre, *e*) omnes tamen conveniunt tam ratione

y) Reverberii furnus eſt, cujus ſtructura ita eſt formata, ut intra ignem & corpus præter vas unicum nil non ſolum intercedat, ſed etiam ita flamma cogatur, ut undiquaque vas illud reverberet & ambiat, hinc etiam quæ in hoc furno examinantur, igne aperto tractari dicuntur.

z) Furnus fuſorius dicatus eſt liquefactioni & fuſioni ſalium ac metallicorum corporum. Immediate & in his furnis lambit flamma vas continens materiam, major tamen adhuc vis in his furnis deprehenditur, dum ſcilicet ab aeris fluido largiori manu admiſſo ac aliter modificato carbones accenduntur.

a) Veſicæ furnus eſt, cum inter corpus deſtillandum rurſus aliquod medium intercedit, ſed non terreum, quale quid ſæpius in præcedenti ſpecie furnorum deprehenditur, ſed æneum intus ſtanno obductum.

b) Furnus Catinorum eſt, ubi non immediate inter corpus medium ſaltim unicum intercedit, ſed plura, h. e. ut nunc capella ſeu vas continens nunc arenam, (mitiſſimus hic gradus eſt, confer. *A. H. Vol. I. p. 138. ſeq.*) nunc aquam, & in hiſce corporibus demum ipſa materia deſtillanda proprio vaſe incluſa.

c) Athanor equidem alias omnem ſignificat furnum, in ſpecie tamen furnum arcanorum alchymiſticorum deſignat, cujus ſtructura ad ingenia diverſa autorum diverſa ſemper eſt, nihilominus tamen ſemper ejus fabrica talis eſſe debet, quæ ita modificet calorem, ut blandiſſimus & continuus ſemper ſit.

Figuras varias videbis apud Libavium de alchym. it. apud Henricum Conradum libello de Athanore, & Sennertum *lib. 5. inſtit. p. 3. ſ. 2. c. 11.* utplurimum non carbonibus ſed ellychniis modificatur calor in his furnis.

d) Idcirco hoc nomine venit, quoniam non multo labore aut vigilia magna indiget: hinc etiam ſynonymum ejus eſt, Piger Henricus, der faule Hainze / a negligentiori adminiſtratione, & quia curatori ſuo indulget quietem, vix enim neceſſum eſt, modo rite fuerit conſtructus, ut pro alendo foco pabulum intra 10 aut ſaltim 12 horas præbeamus. Calor quoque in hoc furno temperatiſſimus eſt, vel ſaltim pro lubitu temperari poteſt.

e) Diſcrepant itaque dicti furni ſolum ratione regiminis ignis, cujus augmentum & moderatio nunc in aere admiſſo vel intercepto conſiſtit, nunc in vaſis, nunc in ſtructu-

ne materiæ, ex qua præparantur, quam partium eſſentialium, *f)* hoc eſt, primo cinerarii, des Aſchenloches/ ſecundo cancelli carbonum ſeu foci, des Kohlen-Sacks/ & tertio ſpatii inter vas deſtillatorium & focum interjecti, quod alias furni laboratorium dicitur.

§. IV. Vix

ſtructura. Id enim eſt quod intenditur à Chymico, ut ab igneis particulis in motu exagitatis ſubjecta corpora exagitentur. Fit hoc itaque majori ſævitia, ubi igneæ particulæ ita ab aere per cinerarium admiſſo propelluntur, ut majori impetu ad ſuperiora & in ſpecie ad corpus materiam deſtillandam ſuſtinens appellatur, quod fit, ubi regitur ignis non per ſpiracula æque, hoc eſt ejus egreſſum, quam cinerarium h. e. ingreſſum modificetur, utut enim ſuperiori in parte furni, conceſſo liberi aeris exitu flamma luculentior reddatur, tamen id fit non cum augmento caloris ac flammæ ignis, utpote ſine effectu debito exhalantis, conceſſo ſcilicet exitu liberiori, cum alias incluſus allambere cogebatur vas deſtillatorium.

Cæterum utut ſic diverſimode regatur ignis in hiſce furnis, tamen ratione partium eſſentialium non diſcrepant. Sunt vero furnorum partes duplicis conditionis, aliæ ſpectant materiam, aliæ figuram. Materia furnorum convenientiſſima ſunt lateres cocti & lutum, & ferramenta. Laterum tamen coctorum loco alii crudos aſſumere jubent, quo ſcilicet ad nutum artificis ſcindi poſſint, & deinde qua firmius, & unam quaſi in maſſam univerſum ædificium accedente igne coaleſcat. Alii vero laminas ferreas ſeligunt, alii argillam coctam. Mihi placent pro furnis minus portatilibus lateres cocti, æque enim accurate ac firmiter poſſunt conglutinari, neque etiam ſciſſionis difficultas major accidit præ lateribus minus coctis: neceſſum ſolum eſt, ut lutum ſeligatur tenax, vel per additionem aliarum cohærentiam promoventium rerum præparatum. Lævia equidem hæc primo intuitu videntur, ſed revera multum habent in receſſu, ſæpius enim in ejusmodi minutiis peccans vel aberrans Chymicus poſtmodum plura patitur damna. Itaque de lutis nunc quoque aliquid dicam. Sunt qui pro exſtruendis furnis lutum tantum ſeligere jubent tenax, h. e. minime arenoſum, illudque a lapidibus per cribrationem repurgatum, poſtmodum vel cum pilis aut tomento, vel denique fimo equino exſiccato commiſcent, ad conciliandam firmiorem cohæſionem. Verum cum facile ab igne depaſcantur hæc ingredientia, non adeo firmam dabunt cohæſionem lateribus. Igitur alii alia adjecerunt, ſcilicet nunc ſangvinem animalium, nunc ſal commune, nunc nitri ramenta, nunc calcem vivam, nunc batti turam ferri, nunc ſilices contuſos, nunc calcem ſaturni, ſeu minium, quæ cuncta vitrificant quaſi ipſum lutum. Le Mort. in collectaneis Leidenſium lutum pro furnis exſtruendis ſic parat: Recipe argillæ communis partem unam, arenæ partes duas, calcis partes duas.

Ad interiorem vero faciem incruſtandam & quaſi vitrificandam, ita ut nec a vehementiſſima ignis flamma poſtea fiſſuram admittat, Recipe arenæ pulveriſatæ, vel marmoris ſpurii groſſi ſubtiliſſime pulveriſati, vel ſilicum pulveriſatorum partem unam, argillæ communis p. Sem. minii partes duas, aquæ communis quantum ſufficit pro redigenda maſſa hac ad conſiſtentiam pulpæ tenuioris.

f) Tria hæc ſunt numero. Prima dicitur cinerarium, altera focus, tertia laboratorium. Cinerarium eſt locus ille in inferiore parte furni hærens, dicatus partim collectioni cinerum ex carbonibus collectorum. Altitudo ejus ſit duorum aut ad ſummum trium laterum transverſorum. Supra hanc primam contignationem ſequitur craticula, der Roſt/ conſtruitur ex quinque vel ſex ferramentis pollicis unius latitudine a ſe diſtantibus, ut minores carbones decidere posſint, qui continuo impedimento tranſeunti aeri & carbonum inflationi ſunt, ſupra craticulam rurſus ponitur contignatio, trium vel quatuor laterum, ita tamen, ut rurſus in quarto hiatus aliquis remaneat. In interna parte hæc contignatio luto ſupra deſcripto incruſtari poteſt, ita ut focus, der Kohlen-Sack / declivis ſit ad craticulam, & pyramidem inverſam repræſentet, ex anguſtia ſcilicet ad craticulam leniter ſeſe ad ſuperiora expandat. Sequitur poſtmodum laboratorium dictum, ſive ſpatium cui vas deſtillatorium vel capella interponitur. Notetur hic vel capellam vel vas deſtillatorium optimum eſſe, ſi tantum inter illa & furni parietes ſpatium duorum digitorum intercedat. Cæterum id quoque notandum venit in ſuperficie rurſus luto obducendam interiorem capacitatem,

[Va]ſorum [dif]ferentia.

§. IV. Vix clarius vobis poteſt deſcribi furnorum componendorum ratio, felicius longe ipſa per autopſiam addiſcitur, quapropter etiam miſſis hiſce vaſa operationibus Chymicis inſervientia videamus. Differunt illa notabiliter primo ratione uſus, hincque eſt, ut deinde quoque diſcrepent ratione materiæ ac formæ. Quoad uſum namque alia proxime concreta igne tractanda detinent, alia inſerviunt ſolum transmiſſioni præparatorum ac collectioni. In priore claſſe ſtant primo Sublimatorium, Crucibula, Pyxides cæmentatoriæ & cucurbitæ terreæ, quæ immediate igni committuntur in ſublimatione, fuſione, cæmentatione ac deſtillatione concretorum. Pro hisce vero vaſis ſemper materia requiritur admodum compacta, *g*) ne ab ignis attactu diſſiliat, vel ſaltem tenuiores concretorum particulæ ignis motu ſolutæ in auras abeant, ac tranſpirent. Hinc vel ex ferro conflantur, vel ex terra (*h*) (e quibus inprimis vaſa Waldenburgica, Scœlenſia & Haſſiaca reliquis cunctis præferenda) vel etiam in caſu neceſſitatis ex vitro, opus tamen tunc eſt, ut probe luto ſint obducta. Pertinet etiam huc Veſica vegetabilium deſtillationi commode inſerviens, quod vas cupreum communiter eſt, interius tamen ſtanno obductum, ne ab acribus ſalibus rodatur mollior cupri compages.

Continen[tia] mate-riam.

tem, ita ut in medio furnus quaſi ventrem habeat tumidum, quo flamma ignis ita cogatur ad parietes vaſis deſtillatorii, ut huc & non alium ad locum poſſit moveri, hinc etiam in furnis reverberii ſemper in capite acuminatur pro coercenda & moderanda flamma.

g) Quoad materiam in genere ſciendum, vaſa Chymica debere compoſita eſſe ex materia compacta, ne tenuiores concretorum particulæ avolent, quam fugam primum meditantur, ubi ab igneis particulis in motum ſunt agitatæ. Semper tamen eo reſpici debet, ne forſan etiamſi ſubſtantiam compactam habeas in vaſculis, alia qualitas communicetur. Hinc v. g. cuprea vaſa pro aſſervandis præparatis non poſſunt aſſumi, neque etiam ſtannea ac plumbea omnibus præbere poſſunt receptaculũ, præprimis tamen acidis & acribus aliis minime deſtinari poſſunt ob metuendam arroſionem. Igitur pro hiſce concretis aſſumantur vitrea, utpote quæ omnem penitus elidunt acrimoniam & volatilitatem, modo orificia illorum probe ſint obturata. Equidem aliqui ob poroſitatem vitrorum non tuto aſſervari in ipſis liquores volatiles affirmant, provocantes ad experientiam, nempe (1) transſudationem ad oculum demonſtrari poſſe ex humore ſalino ſæpius ad vitri externos parietes conſpicuo: (2) ex deperditione virium poſt temporis ſpatium rurſus apertorum.

Verum etiamſi non adeo moroſe negatum ivero poros vitri, tamen non video aliud vas magis accommodatum. (3) Quod liquorem ſalinum ad externos vitri parietes conſpicuum attinet, demonſtrandum prius incumbet affirmantibus, an liquor hic ex cavitate vitri transſudet, id enim nondum adeo eſt demonſtratum, quin magis ſit credibile, ex ipſius nitri ſubſtantia in deliquium quodammodo ſoluta ſalſedinem illam eſſe (4) neque ex deperditione virium argumentum adeo notabile poroſitatis vitri deſumi poteſt: quidſi enim ipſa ſalia temporis ſucceſſu ſeſe quaſi attriviſſent, energiamque propriam ſic deſtruxiſſent. Videantur plura de poroſitate vitri argumenta & experimenta ſingularia in *A. H. V. I. p. 136.* Deinde quid ſi culpa latitaret in obturatione orificii, niſi enim vel cera eaque nunc ſola, nunc cum aliis particulis terreis & terebinthinatis mixta, nunc veſica bubula incruſtata, obturatio fiat, neſcio an unquam aliud lutum ſit convenientius. Sæpius apud Boyleum in Phyſica ſua experimentali querela, liquores volatiles ſalis ammoniaci, cornu cervi, vix coerceri poſſe, etiamſi orificium probe cum ſuberis fruſtulo fuerit occluſum. Sane ſuberis lignum non accommodatum eſt obturationi ut ſic dicam, totum totum namque eſt poroſum.

h) Poſt vitrea ſequuntur terrea vaſa. In ſpecie pro uſu Chymico illa ſunt ſeligenda, quæ ex argilla Waldenburgica ac Scœlenſi parantur, illa ſc. adeo ab igne ſunt exuſta, ut non ſolum fictitiorum vaſorum naturam penitus depoſuerint, adeoque inſimul vim abſorbendi aciditatem concretorum amiſerint, ſed etiam ob ſoliditatem ſummam exhalationis ſeu transſpirationis metum inter deſtillandum tollant.

Denique etiam dantur vaſa metallica. Hæc equidem ſolidiora longa ſunt præmiſſis, hincque illis ignis ac aliis injuriis non æque ſubjecta ſunt, veruntamen, cum qualitatem ſuam metallicam facillime deſtillandis æque ac deſtillatis communicent, non adeo frequenter in uſum vocantur. Attamen nihilom. uſurpari omnino poſſunt.

Appellationis ratio.

§. V. Præterea tamen hac in prima claſſe vaſorum reperiuntur quoqve Crucibula, conveniunt namqve cum modo explicatis ratione uſus, hoc tamen cum diſcrimine, ut non immediate, ſed catinis incluſi ignis flammã perferre cogantur. Vitrea hæc vaſa ſunt utplurimum: poſſunt tamen quibusdam in caſibus etiam metallica adhiberi. Unice varia figura tam diverſa nomina impoſuit his vaſis, Phiola nempe audit vas vitreum ex ventre Sphærico collum tenue & procerum emittens; Ab hac figura parum differt cucurbita (*i*) refert namqve faciem cucurbitæ vel pyri, venter tamen capacior longe eſt, quam in phiola, collum itidem magis amplum, non tamen adeo elongatum. Retorta vas eſt globoſum ratione ventris, collum tamen, ubi a ventre procedit, ſenſim in canalem oblongum reflexum abit.

§. VI.

Novi Chymicum qui omni tempore ſine deperditione ulla virium aquam fortem ex vaſis ferreis deſtillat. Deinde etiamſi cuprum facile arrodatur, tamen ſi intus ſtanno incruſtetur, facile impeditur illa. Quid quod ſæpius in ſtanneis vaſis præparationes quædam felicius longe peragentur, quam ubi illam in aliis præparaveris vaſis. Exempli loco tantum adducam ſyrupos florum, certe nunquam in ullo vaſe ex quacunque materia conflato aſſervabis & præparabis æque commode ſyr. violarum, fl. tunicæ &c. quàm in ſtanneis : id quod quotidiana non pharmacopœorum tantum, ſed matrum familias comprobat obſervatio. Pertinet huc etiam Alembicus ſtanneus, qualem plurimi præferunt æneo in deſtillatione per veſicam, ne forſan temporis diuturnitate, aut a materia plus minus acri abroſa interiori ſtannea cruſta liquores deſtillandos virore ſuo metallico inquinet.

Si metallurgiam huc quoque vocaveris, neceſſum erit præterea de cinereis, ut ſic loquar, vaſis ſis ſollicitus. Pro depurandis ſiquidem metallis vaſculis utuntur metallurgi, quæ alias technico termino Teſta audiunt, quorum baſis cinis eſt a ſalinis particulis depuratus, in ſuperiore parte calce oſſium incruſtatus, mit Bein=Aſche/ quibus immittuntur metalla. Depurantur enim ſufficiente quantitate ſaturni, ignisque flammis conceduntur pro ſcopo, ut quæ peregrina ut ſic loquar ſint metalla, v. g. Mars, Antimonium &c. in ſcorias convertantur, plumbo in cineris poros ſe inſinuante, luna vero cum auro in convexitate remanente. Pertinent etiam huc vaſa fictilia non perfecte cocta, aut ſaltem lithargyrio non incruſtata. Talia ſiquidem ſæpius quoque pro ſubtiliſandis & depurandis ſalibus adhibentur, dum nempe per poros ejus perquam patulos ſalina ſubſtantia transſudat, ita ut poſtmodum licet cum inſigni jactura ſalis ab externis parietibus ſubtilior ſubſtantia v. g. Nitri ſub titulo aphroniti, ſalis ammoniaci aut alius abradi & ſeorſim colligi poſſit. Aut ſin in ſimili vaſe terreo ſulphur accendatur, dum præparationem intendimus ſpiritus ſulphuris, utpote quo tempore maxima pars gas hujus acidi etiam ſeſe poris hujus vaſis inſinuans, facile deinceps per elutritionem aqua ſimplici rurſus illum concedit, quemadmodum id fuſius ſuo tempore tanquam ſingularem enchireſin in præparatione ſpiritus ſulphuris per campanam annotabo.

i) Cucurbita vocatur vas illud in fundo globoſum, exporrectum in collum ſatis capax erectum, germ. eine Kolbe ratione magnitudinis diſcrepantia aliqua occurrit. Aliquæ ex his minimæ ſunt, & vix pro alio uſu quam ſolvendis metallis adhibendæ, hincque etiam noſtro idiomate Scheid=Kölben audiunt; aliæ majoris ſunt molis & tantæ ſæpius capacitatis, ut libras viginti & plus aquæ vel liquorum capiant, & hæ vocantur vernacula noſtra Harnkolben/ quæ vero mediæ ſunt conſiſtentiæ, inter has peculiari nomine deſtituuntur, & *καθ' ἐξοχὴν* cucurbitæ ſeu Kolben appellantur.

Majoris tamen ſunt uſus præ reliquis, non ſolum pro digerendis ſed deſtillandis etiam concretis. Pro priori ſcopo ſufficit, ut probe orificium ſit concluſum, ne ſcilicet exitus pateat liquoribus vel concretis ſiccioribus in motum ab ignis violentia agitatis. Sufficit enim talis firma obturatio, neque neceſſum eſt de circulatorio ſimus ſolliciti h. e. vaſe amplo ventre ſenſim in anguſtum collum vergente, quod retortum & curvatum os rurſus in ventrem immittit, quo liquor elevatus per canalem illum rurſus infundatur in globum majorem calori expoſitum pro reiterando aſcenſu. Igitur cum ſola obturatio firma vaſis ſufficiat, factum eſt, ut in

…ſa trans- …tentia.

§. VI. Poſt vaſa materiam Chymicam continentia ſequuntur tranſmittentia, quo nomine intelliguntur Alembici, Roſtrum & Refrigeratorium. Cum nimirum cucurbitæ pariter ac Veſicæ collum vaſi haud poſſit immediate adaptari, combinatoria iſta a Chymicis ſunt excogitata. (*kk*) Cucurbitæ igitur vitreæ lege artis amputatæ applicantur Alembico & hujus deniqve roſtro Matracium. Simili modo proceditur quoque, ubi veſica cuprea ope Alembici cum vaſe liquorem effluentem excipiente combinari debet, hac ſola adveniente differentia, ut Refrigeratorium h. e. canalis nunc æqualis, nunc ſerpentiformis, per vas aqua frigida repletum tranſiens, interponatur. Equidem omiſſa hac refrigeratorii ſpecie alii tale ſubſtituunt, quod ſolum coronat Alembicum, attamen utrumque epiſtomio ſit unitum neceſſe eſt, ut aqua calefacta ſubtrahi, novaque frigida affundi urgente neceſſitate poſſit.

…colli- …ntia.

§. VII. Superſunt adhuc e vaſis collectioni medicamentorum inſervientia, quod ſi illud ampliſſimum fuerit, κατ' ἐξοχὴν Recipientis nomine venit, & tunc pro Synonymo habet Matracium, quæ vero minorem capacitatem præ ſe ferunt, Cucurbitæ ſaltim vocantur. Diverſæ magnitudinis requiruntur Excipuli, pro diverſitate materiæ deſtillandæ, quæ nunc cum impetu, nunc verò placide expellitur. Quod ſi autem illud, quod e corporibus educitur, formam præ ſe ferat ſiccam, Excipulorum loco nunc equidem vaſa ipſa recipientia inſerviunt, e. g. in deſtillatione ſalis volatilis ex regno animali, aut ſulphuris ex Minera Martis ſolari; alio tamen tempore ſtatim, ſi ex Cucurbita vel Phiola fuerit inſtituta deſtillatio, Alembicus productum illud ſuſcipit, quapropter etiam frequenter cœco Alembico pro hac intentione utuntur artifices, vel ollulis (barbara voce Aludel dictis) no. ſex & ſeptem ſublimatorio urceo ſuper impoſitis.

Utenſilia reliqua.

§. VIII. Utenſilia nunc reliqua eſſent exponenda, inſtructus nimirum Chymicus eſſe debet aurichalceo vaſe in modum pyramidis excavato, pro conficiendis Regulis (Gieß Pockal) Ex ferro requiritur Craticula, Forceps, Rutabulum, Cochlearia, Circuli ferrei abſcindendis vitris inſervientes; Tritoria vitrea, & ſexcenta alia. Sed cuncta hæcce prolixe non deſcribo, ne nimius videar in illis exponendis, quæ unico intuitu addiſci poſſunt.

---

deſvetudinem abierit circulatorium vas, recentiores namque alembicum cœcum agglutinantes idem effecerunt, quod antiqui ſuis operoſis circulationibus. Quando vero pro ſcopo deſtillandi cucurbitam in uſus vocaveris, tum neceſſum eſt prius acuminatam ejus partem ſeu pyramidalem abſcindas, quod obtinebis nunc filo ſulphureo circumligato & accenſo, nunc vero ferreo circulo probe ignito, itidem vitro adapto. Hoc facto aliud vas vitreum accommodatur, cujus nomen Alembicus ein Helm /: & quidem roſtro hoc vas eſt ornatum, per quem canalem poſtmodum humores reſoluti ad vas recipiens dimittuntur.

Poſt cucurbitam vas deſtillationi ſacratum retorta venit accerſenda, h. e. illud vas vitreum globoſum, cujus collum paulatim a ventre procedit ac ſenſim in oblongum canalem reflexum tranſit. Utimur hoc vaſe pro deſtillandis ſpiritibus fixioribus tam alte non aſcendentibus, item pro deſtillatis impetuoſum hoc in ſe continentibus, quod ſcilicet tam anguſtis finibus includi ſe non patitur.

k) Olim cum adhuc arcaniſſima erat Chymia variis aliis ineptis ſatis nominibus ſalutarunt vel potius obſcurarunt ſua vaſa. Cucurbitam enim cum Alembico urſum vocarunt, alembicum vero ſenſum, caput Mauri, Retorta ipſis anſer vocabatur, Phiola ſtruthio-camelus, circulatorium pelicanus, aut ſi duplex eſſet, gemelli. Sed quid opus eſt hodie hiſce ænigmaticis nominibus, cum non adeo arcana amplius ſit Chymia. Debent tamen hæc nomina ſciri, ne forſan in lectione antiquorum Chymicorum ſcrupulus naſcatur aliquis.

SECTIO II.

De OPERATIONIBUS CHYMICIS.

Operationes Chymicæ.

§. I.

ABſoluta tractatione de inſtrumentis, aggredior nunc doctrinam de Operationibus Chymicis. Sciri nimirum Chymici nihil eſt, utut exactam poſſideat inſtrumentorum notitiam, niſi noverit modum illa diverſimode applicandi. Ea namque eſt miſtorum corporum natura & textura, ut non ſtatim auſcultent cuivis labori, ſed pro diverſitate eſſentiæ, ſoliditatis reliquarumque conditionum, aliam ſemper diverſamque requirunt operationem. Hinc eſt, ut inſignis operationum Chymicarum catalogus legatur à Chymicis deſcriptus, cumque ſæpius barbara admodum obſcuraque gerant nomina, veſtram in gratiam juxta Alphabeti ſeriem tradere ipſas placet, adjectis ſemper, ubi neceſſitas id poſtulat, uſibus & enchireſibus circa illas adhibendis.

Alcoholiſatio

§. II. ALCOHOLISATIO, operatio illa à Paracelſo primum, quoad nomen in Chymicorum Laboratoria introducta, idem eſt, ac corporis alicujus ex craſſo & compacto ſtatu in ſubtilem redactio. ALCOHOL ab autore proprie dicitur ſpiritus vini ſumme rectificatus, ita ut accenſus pulverem pyrium admixtum deflagrare faciat, attamen ab ipſo quoque pulvis quivis etiam ad extremum ſubtilitatis ſtatum redactus hocce titulo aliis in locis inſignitur.

Amalgamatio.

§. III. AMALGAMATIO eſt, quando aurum, argentum, ſtannum & plumbum (quamquam nec ferrum & cuprum excludantur, utut cum ipſis tardius negotium ſuccedat, neque amalgama, ut ſic loquar æque tractabile obtineatur), beneficio Mercurii ita ſolvuntur & uniuntur, ut una maſſa ſatis fluida & extenſilis exinde fiat. Statim vero ac partibus quatuor vel pluribus Mercurii in acetabulo ſufficienter calefactis (quod ex fumo colligimus exhalante) metalli bracteati aut in ſcobem redacti pars una admiſceatur, in mutuos amplexus rui dicta metalla, operationemque maximam partem abſolutam obſervabis, nihil nimirum reſtat amplius, quam ut pro ſcopo depurationis amalgama in aqua ſufficienter abluas, & quæ minus arcte cum metallo coiverant Mercuriales partes, per corium compreſſionis ope ſepares. Succedit & alia via amalgamatio, quando nempe metallum tantum Mercurii fumus attingit, tardius tamen longe hac methodo intentionem obtinet artifex, quam priori. Uſum ſi quæras operationis hujus, calcinationis eſt ſpecies, ſtatim enim, ubi ex amalgamate v. g. ſolis per aquam fortem ſuſtuleris Mercurium, vel per ignitionem aut alio modo Mercurium Metallo valedicere juſſeris, ſub forma calcis ſubtiliſſimæ ad fundum vaſis metallum reperies.

Calcinat.

§. IV. CALCINATIO frequentiſſima eſt operatio, denotans converſionem mixti corporis in calcem h. e. tenuisſimum pulverem. Generale itaque nomen eſt Calcinatio pluresque ſub ſe comprehendit ſpecies, alia enim potentialis, alia actualis dicitur. Hæc ignis actione immediate peragitur, illa per menſtrua. Circa primam ſpeciem notetur, ad ipſam ignem culinarem non ſemper requiri, (licet operatio ejus præſtita κατ' ἐξοχὴν dicatur calcinatio) ſed ſufficere quandoque ignem ſolarem vel non ſplendentem ex calce viva, vel ſalium concurſu reſultantem, id quod ex calcinatione Vitrioli vel antimonii per ſpeculum uſtorium, methodoque præparandi cornu cervi Philoſophicum juxta Vigonis præſcriptum innoteſcit. Quoad poten-

potentialem calcinationem obſervari debet, rurſus diſtinctas ſpecies ſub illa ſtare, quæ tamen cunctæ ſub titulo humidæ & ſiccæ comprehendi poſſunt. Humida fit per menſtrua inprimis ſalina v. g. per aquam fortem, aquam Regiam, Spiritum ſalis, hoc tamen non obſtante ab aliis inſipidis quandoque etiam abſolvitur v. g. aqua ſimplici, dum gelatinam extrahendo cornu cervi ſolidam compagem friabilem reddit. Duplici tamen modo iſta perficitur, primo cum corpora calcinanda menſtruo immerguntur, & tunc immerſiva audit; ſecundo quando ſolum ſuſpenduntur, ut non tam menſtruum ipſum, quam ſaltem in vaporem reſoluti menſtrui particulæ corpus attingant, & tunc vaporoſa dicitur. Huc pertinet etiam, quæ ab aëre fit calcinatio Martis & Veneris, quando nempe ſub forma vaporis humiditas ejus poros metalli penetrans, ſalinas interne deliteſcentes ſolvit partes, a quibus poſtmodum corroſio & in crocum converſio dependet, aut quatenus ſalinæ, aut aliæ rigidæ particulæ in aëre circumvolitantes ipſam corroſionem præſtant, quale quid prope fodinas, & in bacillis ferreis ſeu cratibus ad feneſtras ex parte boreæ expoſitis demonſtrare eſt. Cæterum quod ſiccam attinet calcinationem, obſervamus talem primo in Amalgamatione, de qua modo dictum, ſecundo in fumigatione v. g. quando à ſulphuris fumo cupreæ vel ferreæ laminæ friabiles redduntur, tertio in Cæmentatione, de qua mox pluribus. *l*)

[Cæm]entatio. §. V. Cæmentatio eſt, ubi metalla laminata undique maſſa quadam ſalina circumdata igni reverberii ſæpius per aliquot horas aut dies committuntur. Vaſa huic operationi ſpeciatim dicata ex terra utplurimum facta argillacea, ſubſtitui his acetabulum poteſt, optime tamen orificium cooperiendum lutoque obducendum eſt, ne ſalia reſoluta ab igne exhalent, artifexque ſuo fine fruſtretur, qui eo potiſſimum tendit, ut extreme calcinentur Metalla, imo ut viliora nobilioribus admixta penitus conſumantur.

§. VI. CIRCULATIO ad digeſtionem pertinet, denotatque illam operationem, quando vaſis incluſa medicamenta calore agitantur & in gyrum quaſi rotantur, dum ad ſummam vaſis partem elevata, rurſumq; ſuo pondere delapſa iterum iterumque aſcenſum repetere coguntur. Adhibetur hæc operatio 1) ad clarificanda Extracta, dum firmius unit cum menſtruo particulas convenientes, heterogeneis ad fundum turbatis, 2) ad volatiliorum concretorum fixationem, & vice verſa fixorum volatiliſationem. Neceſſum autem ſemper eſt, ut non per diem unum vel alterum, ſed per ſeptimanas, menſes, imo annos labor iſte continuetur, quapropter nunc in fimo, nunc in Mariæ Balneo, nunc ad calorem ſolis vel lampadis iſtam adornant, cum calor temperatiſſimus utplurimum requiritur. Vaſa olim huic negotio deſtinata erant, quæ Pelicani nomen gerebant, de quibus vid. *Rhenan. Chym. Techn. L. I. p. 24.* Aſt hodie rarius iſta in uſum vocantur amplius, cum Phiola aut Ovum Philoſophicum *Circulatio*

---

l) Effectus calcinationis adhuc addendus eſt, nimirum inſtituitur nunc pro ſolvenda compage ſolida corporum, quorum ſolutionem expetimus, jam propter ſe, jam propter alias operationes. Propter ſe expetitur ad facilitandam deglutitionem &c. quem in finem croci martis præparantur varii. Propter alias operationes calcinamus v. g. aurum, quo transmittat ſi Diis placet in ſpirituoſum menſtruum ſulphur ſuum, vel ut clariori exemplo rem illuſtrem, calcinantur corallia, quo ſulphureas ſuas partes ſuppeditent Spiritui vini. Deinde etiam propter alcaliſationem adornatur calcinatio vegetabilium, quo nempe inter calcinandum ſe uniant ſulphureæ particulæ vegetabilium cum ſalino-volatilibus, terreisque. Hinc etiam pro obtinendo fine hoc calcinari debent plantæ adhuc recentes, deinde flamma non adeo vehementi circa initium, ne ſcilicet avolent vel abripiantur in motu illo nimio ignis, quæ ſulphureæ & volatiles ſunt partes, nec inter exſiccandum ſimiliter cum humiditate pereat, quod alias ad conſtitutionem ſalis requirebatur.

cum Hermetice clauſum, ſi volatilioris naturæ fuerit materia circulanda, vel ſaltim Cucurbita, cujus orificium probe ſit obturatum aut cœco Alembico tectum, ſufficiant. Quod ſi vero intendimus fixationem Mercurii, vas tale erit aſſumendum, quale æri inſculptum *Mantiſſ. Spagir. Part. I. c. 7. ſiſtit Zvvölfferus.*

Clarificatio. §. VII. CLARIFICATIO illam denotat operationem, quando liquor aliquis turbidus, clarus ac pellucidus redditur. Famulatur huic operationi quandoque ſola repoſitio liquoris, ſtatim nimirum ac in loco tranquillo detinetur, ponderoſiores & heterogeneæ particulæ fundum petunt. Alio tempore digeſtio in ſubſidium eſt vocanda, aut circulatio, aut fermentatio. Frequenter etiam colatura ſeu filtratione perficitur, ſed omnium uſitatiſſime per adjectionem albuminis ovorum, cujus viſciditati excrementoſæ liquorum particulæ facile inter decoquendum involutæ, ſub ſpumæ forma poſtmodum ſuperficiem coronant. Uſus hujus operationis primarius in depurandis liquoribus ſyrupizandis pariter ac in Apozematibus. Sunt præterea & alii modi clarificandi præparata v. g. ubi ſaccharo, melli, gelatinis, vinum, acetum aut tantillum Spiritus acidi cujusdam affunditur, ex hac potiſſimum intentione, ut illud, quod obſcurum reddebat liquorem, inde præcipitetur, ſed minus proprie de illis terminus clarificationis adhibetur.

Coagulatio. §. VIII. COAGULATIO definitur, quod ſit mutatio concretorum ex conſiſtentia liquida in ſolidam. Contraria eſt liquefactioni, quicquid enim ab ipſa fluidum redditum erat, id per coagulationem rurſum in ſtatum firmum & compactum reducitur. Duplici vero modo videtur contingere omnis coagulatio 1) quatenus univerſa fluida maſſa in unum corpus ſolidum cogitur, prout videmus hyemali tempore vi frigoris liquoribus aqueis & metallis & ſulphuri, nitro, alumini, poſt fuſionem alicujus rei: quod aëris frigiditas in modo allegatis exemplis præſtabat, idem efficitur v. g. ſi Mercurius vivus per ſaturni vaporem in corpus malleabile convertitur, & hæc ſpecies eſt, quæ à Jonſtono, Rulando ac aliis coagulatio per compoſitionem audit. Altera coagulationis ſpecies eſt, cum remotis quibusdam partibus conſiſtentiam impedientibus concretio perficitur: Venit hæc coagulatio Autoribus ſub nomine ſegregatoriæ, locumque habet præprimis in ſalium confectione, ubi humiditate ſuperflua ad ignem in vaporem ſoluta, ipſa in conſpectum ſe dant, ſub forma ſicca & coagulata. Inſerviunt itaqve huic operationi miniſtræ operationes, Evaporatio & Cryſtalliſatio.

Cohobatio. §. IX. COHOBATIO ſignificat reiteratam deſtillationem; Nihil refert, ſive ab ipſa ſubſtantia, a qua primo prolicitus eſt liquor; fiat repetita abſtractio v. g. in rectificatione Spiritus Salis ammoniaci cum Sale Tartari, vel Carminativo de tribus ſuper caput mortuum, ſive a nova materia, ut ſit in deſtillatione aquæ roſarum, aliarumqve fragrantium, ſive deniqve ſervato capite mortuo liquor novus ſuperaffundatur v. g. in præparatione liquoris terræ foliatæ Tartari, ubi acetum novum de capite mortuo reſiduo deſtillandum eſt. Uſus coincidit cum circulatione, dum nempe (1.) adornatur propter conjunctionem particularum antehac non accurate cohærentium, & tunc pro diverſitate ſubſtantiarum plus minus reiterari debet, exemplum habemus in Spiritu nitri vel ſalis per Spiritum vini dulcificandis. Inſuper tamen (2.) facit ad faciliorem ſeparationem partium corporis mixti v. g. quando aliquoties oleum Vitrioli de Antimonio abſtrahitur, pro ejusdem Sulphuris liberatione feliciori a compedibus metallicis. Deniqve (3.) pro excrementitiarum particularum ſeu partium ſeparatione inſtituitur, qui uſus elucеſcet in deſtillatione repetita oleorum fœtidorum ſuper cineres novos aut alcali quoddam, item cum Spiritus vini alcoholiſationis gratia à cineratis aliquoties deſtilletur.

Colat. §. X. COLATIO ſeu COLATURA eſt trajectio liquorum per pannum laneum, linteum craſſum (Parchant) chartam emporeticam, goſſypium, è qui-

è quibus Manica Hippocratis dicitur, ſi pannum laneum ſeu linteum craſſum in formam pyramidis vel tibialis ſit conſtructum. Filtratio vero nuncupatur, ubi per chartam bibulam vel goſſypium adornatur operatio. Notabilis ipſius uſus eſt, potisſimum in depuratione liquorum, hinc clarificationem & depurationem tanquam ſupplementum excipit non infrequenter. Seorſim tamen tam pro ſeparandis craſſioris texturæ corpuſculis æque ac tenuioribus, tandemque oleoſis ab aqua adhibetur, *m*) ubi circa ultimam operationem notetur, enchireſi aliqua opus eſſe, h. e. nunc filtrum chartaceum vel laneum aqua prius debere imbui, ubi aquæ ab oleo intendimus colaturam, vel oleo ſi verſa vice oleum excluſa aqua ſeparare velis. Quandoquidem vero hæcce media *n*) cuncta non ſufficiunt pro ſpiritibus acidis transmittendis (in momento enim corroduntur) id circo neceſſum eſt, ſi ab illis heterogeneas quasdam partes remotas eſſe cupis, ut acuminatæ parti filtri vitrei aliquid de pulvere minutiſſimo vitri vel arenæ immittas, quo tranſiens per ejus poros liquor acidus ſordes ſuas in ipſis deponat.

§. XI. COMMINUTIO alio nomine attenuatio dicta, loquitur operationem, qua corpora antea ſibi invicem cohærentia ſeparantur: Maxima itaque latitudo in hoc termino latitat, cum comminuant deſtillatio, calcinatio, ſublimatio aliæque operationes. Attamen de his omnibus inpræſentiarũ nobis haud eſt ſermo, cum in ſenſu magis ſtricto comminutio tantum dicatur illa diſcontinuatio concretorũ, *o*) quæ *Comminutio*

m) Alia quoque eſt ſeparatio oleorum ab aquoſis per tritorium, quæ operatio utiliſſima maximeque frequens eſt, & minori cum diſpendio olei inſtituitur. Aſſumitur infundibulum ſeu tritorium vitreum ſufficientis capacitatis, in quod prius aqua ſimplici probe intus humectatum tota maſſa aquæ ſpiritus ac olei infunditur, orificioque ejus inferiore, digito indice vel pollice manus accurate antea clauſo, omne liquamen tamdiu in quieto ſtatu detinetur, usque donec oleum ab aqua ſeceſſerit, h. e. ſi craſſioris fuerit conſiſtentiæ fundum, ſi tenuioris ſublimiora petierit, quod intra breve temporis, ad ſummum ſemiquadrantis horæ ſpatium contingit.

Quo facto poſtmodum leniter digitus obturator filtri removendus eſt, quo oleo craſſo, ſi tale adfuerit, vel aquæ prius concedatur exitus, donec demum etiam oleum ſenſim deſcendere incipiat, quo obſervato tempeſtive iterum exitus ope digiti recludi, oleum ſic ſeorſim ſervari poteſt. Nota tamen in hac enchireſi id ante omnia, antequam tuam operationem ſuſceperis, filtri interiora humectaveris probe, quod adhuc ſemel, non ſine cauſa, moneo.

n) Reſtant adhuc duo media filtrationi humorum inſervientia, ſcilicet cum pro ſeparandis particulis ſalinis ab aquoſis hactenus nullum ex dictis filtris poſſit adhiberi, ſtatim namque per poros ejus ac aqua ſimul quoque ſal intra poros ejus hærens transgreditur, idcirco ubi hanc intentionem obtinendam adſpirare conamur, opus erit aliud ſeligere medium, ſcilicet arenam, utpote quæ ſalinos intra complexus ſuos detinet, transmittendo aquam, ſi prima vice non penitus ab omnibus ſalibus liberatam, tamen altera vel tertia filtratione certo certius exuendam. Præterea etiam ineptitudo in filtris occurrit in ſeparandis heterogeneitatibus a Spiritibus acidis nitri, vitrioli &c. cauſtica enim illorum natura corrodendo chartam bibulam in linteaminibus, citius diſcerpit hæc media, antequam filtratio ad finem eſt perducta.

Igitur in hoc caſu rurſus conveniet, filtri fundo vel fragmenta vitri minutim contrita, vel ſaltem arenam ab heterogeneitatibus depuratam, immittere, ſic fiet, ut acidus hic liquor tranſcendat, corporaque craſſa vitri vel arenæ corpori ſocientur.

o) Obje-

o)quæ mediantibꝰ inſtrumentis ſolidioribus, mortario puta ac piſtillo, malleo, lima, ac aliis perficitur. Complectitur itaque hæc ſub ſe Pulveriſationem, Præparatioem, Trituratio- nem, Conquaſſationem, Granulationem, Laminationem, de quibus alibi.

congelatio §. XII. CONGELATIO, ſumma intercedit affinitas inter hanc operationem & coagulationem jam explicatam, ſtat namque ipſa tanquam ſpecies ſub genere ſuo, dum deſignat liquorum ad ignem liquefactorum concretionem frigoris ope factam. Hyemali hinc tempore aeris frigiditate, aut per liquores frigoriferos, in aqua, axungiis, pinguedine, oleis expreſſis, gelatiniſque animalium primario perficitur, quæ cuncta amiſſa fluiditate firmiorem conſiſtentiam aſſumunt. Præter hunc tamen uſum coagulatio etiam facit ad particularum ſpirituoſarum ab aqueis ſeparationem, quatenus frigus exercens ſævitiam ſuam in has, illas vel plane expellit, vel ſaltim ad centrum cogit, quod ex rectificatione ſpiritus vini per nivem ejusque fugam ad centrum & ſegregationem Tartari, dum vinum in doliis congelaſcit, ad oculum patet. Conf. *Morhoff. Epiſt. de Scypho vitreo per certum humanæ vocis ſonum rupto.* item *Paracelſus Archidox. L. 6. Viganus Medull. Deſtillator. p. m. 15.*

conquaſſatio §. XIII. CONQVASSATIO pro objecto habet tenuioris ac mollioris texturæ concreta, deſumpta potisſimum ex Regno vegetabili & animali, tamdiu autem exercentur piſtillo in mortario lapideo, ligneo, vel (ſi acrimonia deſtituuntur objecta) metallico, usque donec pultaceam acquirant conſiſtentiam. Quod ſi autem non adeo ſucculenta fuerit materia conquaſſanda, tantillum aquæ affundere licet, quo felicius ſuccus obtineatur, vel ad fermentationem vel putrefactionem admittendam maſſa reddatur apta.

Cribrati §. XIV. CRIBRATIO convenit cum Colatura quoad ſeparationem ſubtilium particularum a craſſis, diſcrepat nihilominus ratione inſtrumentorum ac objecti. Inſtrumenta ſunt nunc apertum nunc tectum incerniculum ſeu cribrum, quibus committuntur concreta in pulverem minutisſimum redacta, ut mediante agitatione & commotione per poros telæ ſericeæ trajiciatur ſubtile, ſed præter pulveres, per inſtrumenta, quæ alias Setacea audiunt, trajiciuntur humida quoque & quodammodo adhuc cohærentia, v. g. pulpa fructuum, vel plantæ & radices ad pultis formam coctæ pro Cataplaſmatum præparatione.

Cryſtalliſa §. XV. CRYSTALLISATIO ſequitur Evaporationem & Coagulationem, quatenus ſcilicet ſalia acido-ſalſa antehac ſoluta abactis per calorem ſuperfluis partibus aqueis, concreſcunt in ſubſtantiam pellucidam eleganter anguloſam, faciemque cryſtalli quodammodo æmulantem. Non indifferenter de omnibus ſalibus obtinentur cryſtalli, ea enim, quæ fixa alias

o) Objectum ſunt res ſolidæ, partim tamen concreta friabilia, ſive quorum textura non adeo cohæret, v. g. ex vegetabilibus aromata, ex animalibus partes minus fibroſæ, ex mineralibus ſalia, ſulphur, antimonium, biſmuthum &c. Nihilominus corpora etiam magis cohærentia, uti ſunt radices lignorum, fibroſæ, ſemina pingvia, colocynthis &c. item ex animalibus ungulæ, cornua, carnes, ex mineralibus metalla, ſol, mars &c. pulveriſari poſſunt, modo prius vel particulæ glutinoſæ avocentur, vel aliis enchireſibus tractentur, quo compages illorum reſolvatur. Hinc neceſſum eſt, ut animalium partes calcines prius aut philoſophice præpares, aut ope limæ corrodas, reliqua vero vel prius in minima fruſtula diſcindas & exſicces, vel ope mallei in minimas laminas transformes, quod in ſpecie de auro intelligendum venit. Spectant hunc etiam aliæ enchireſes, nempe ut nunc in mortario calefacto terantur. v. g. talcum, nunc in frigido v. g. gummi arabicum. Alio tempore aliquid addunt, quo ſcilicet ope ejus interiores particulas gelatinoſas extrahant vel impediant. Sic exempli loco oſſa ſæpiæ, ambra trita facile pulveriſantur, pomaque colocynthidis, ſi prius in aqua gum. arabico ebria fuerint macerata, cornu cervi raſura aut cranii humani cum ſaccharo cando in pulverem redigitur. Plura vide in Bohnii Diſſ. Chymicis.

alias ſalutantur & alcaliſata, nunquam tales dabunt, itaque de Salinis potius parari debent, item ab acidis copioſam aquam admixtam habentibus, uti ſunt ſalia plantarum eſſentialia, Cremor, Cryſtalli Tartari, Saliaque fixa vegetabilium non extreme calcinata, nitrum, vitriolum, alumen. Duo autem potiſſimum attendenda *p*) veniunt circa ipſam (1) ut liquor antea probe filtratus ad calorem ignis vel radiorum ſolarium humiditate privetur ſufficienti, niſi enim accurate hoc obſervaveris, irritus nunquam non tunc tuus erit conatus. Diſces vero vix melius humiditatis debitam evaporationem, niſi ex cuticula ſalina ad ſuperficiem liquoris apparente, qua conſpicua (*p*) citra agitationem materiæ liquorem reponas neceſſum eſt in locum frigidum, ſicque ab aëris gravitate ſalia in cryſtallos coacta paucarum horarum intervallo in apricum venient.

§. XVI.

p) Methodus præparandi conſiſtit in evaporatione debita particularum aquearum, qua peracta natura unibiles partes ſub diverſa figura in cryſtallum poſtmodum cogit. Aſt licet hæc operatio primo intuitu nullius difficultatis videatur, tamen revera ad artificia Pharmacopœorum reputatur. Nec male, niſi enim undiquaque fueris circumſpectus, facili negotio ſpe tua excides, locoque cryſtallorum ſalia tua evocata omni humiditate in maſſam unam coagulata obſervabis, aut ſi maxime fueris cupidus, h. e. defeceris in particularum aquearum remotione, ſub magmate ſive una maſſa laminatim ſibi ſuperincumbente apparebit, quæ maſſa viribus equidem à Cryſtallis nihil differt, interim tamen non æque ob elegantis figuræ defectum æſtimatur, quam ubi rite adornaveris operationem. Quo igitur & in hac operatione vos inſtituam, omnes encheireſes ad elegantem cryſtalliſationem facientes nunc ordine proponam.

Primo itaque ubi incineratio præcedit, id notetur, ubi cryſtallos ſalinos deſideramus, moderatum requiri ignis regimen, h. e. non adeo fortiter cineres eſſe exurendos, alias enim vix ac ne vix quidem ſal tuum elixiviatum in cryſtallos cogere poteris, quin nec ſub ſalis forma aſſervabis unquam, dum ſtatim ac aeri exponuntur liberiori ab humiditate ejus ſolvuntur in liquamen, refert enim accurate ſatis Sal tartari ignis violentiam experti naturam. Et licet ad deliquii hujus evitationem aliqui jubeant cum Glaſero in ſua Chymia p. 460. ut ſalia ſic inſpiſſata in phiola probe obturata aſſerventur, tamen nec ſic evitabunt deliquium, niſi forſan nunquam aliquam portionem ſalis hujus eximere uſuique medico impendere velint, certo enim certius primo momento ac aeris ſentient attactum, fluent per deliquium. Equidem non me latet neglecta hac Encheriſi ſalia fixa eleganter poſſe cryſtalliſari, ſi juxta Hartmanni monitum Praxeos Chymiatricæ p. 475. vel aliquid ſulphuris circa finem calcinationis adjiciamus, vel aqua forti aut alio acido irroremus. Sed fraudulenta hæc cryſtalliſatio eſt, decipiens valdopere incautos, non enim ſic alcalia, quemadmodum promiſerant, cryſtalliſare docent, ſed addendo acida hæc immutant alcalia & convertunt in ſalſa, non ſine deſtructione virium, cum acido quodam peregrino fiant ebrii. Repudiata itaque hac methodo, ſi forte nimium ex incuria fuerint cineres tuæ calcinatæ, acidum aliquod adde conveniens ad imitationem Glauberi Tomo ſecundo p. 32. qui v. g. Spiritum acidum abſinthii alcali miſcet, ſicque jacturam antea paſſam reſarcit. Alii Chymicorum pro rectificando acido intempeſtive ſic expulſo ex ſalibus ſummopere alcaliſatis, alias referunt encheriſes, ſcil. imperant, quale quid in le Febur Chymia videre eſt, Salia hæc alcaliſata evaporentur in aheno aliquo plumbeo, vel in patina ſtannea, futurum ſic, ut acidum in ſtanno occluſum egrediatur, ſeque in poros alcali ſumme vacui ac poroſi inſinuans, mutando ejus naturam convertat ipſa in ſalſa, cryſtalliſationem ſic elegantem in ſalibus iſtis efficiat.

Attamen utut ſic audiam pompoſis ſatis verbis polliceri cryſtalliſationem, tamen an effectus reſpondeat, dubito vehementer. Tantum enim abeſt acidum tale, prout jactitant, intra ſtanni poros eſſe occluſum, mirandum enim, ſi tale ineſſet, qui fiat ut ſyrupus violarum colorem ſuum nativum nunquam felicius quam in ſtanneis vaſis ſervet, cum tamen alias a levi

à levi attactu cujusvis etiam debiliſſimi acidi cum purpureo colore commutet. Igitur vel nihil juvabit evaporatio in ſtanneis vaſis ad cryſtalliſationem, vel alia ex ratione operabitur. Magis accommodatæ illæ enchireſes adhibitæ, ſcilicet ubi ſolutio blando igne ad cuticulam fuerit evaporata, ſervando ſummo cum ſtudio cruſtam dictam, quo ſubtus liquor ſine preſſione aeris poſſit in cryſtallos abire firmos ac compactos, cujus encheireſeos Excell. Bohnius in Diſſertationibus meminit. Sed omnino & hic requiritur, ne extreme fuerit Sal tartari exuſtum, alias nunquam voti tui redderis compos. Hæc de prima cautione ratione incinerationis, ſequitur altera in elixatione obſervanda. Multum gloriæ quærunt Chymici, ſi cryſtallis ſuis ſplendorem ſeu claritatem aut pelluciditatem quandam poſſunt conciliare. Ad hanc vero intentionem exequendam aliqui ſulphuris fruſtula adjiciunt, quemadmodum ſupra monui, ſic mirum in modum colore albicante induunt cryſtallos. Quoniam autem acido hoc peregrino virtus deſtruitur alcalica, idcirco hanc encheireſin reſpuo, potius que ſvaſor ſum, inter elixandum ſolum attendant probe, ne calida aqua teneret ſalium ſolutionem & extractionem e cineribus. Certum enim eſt, a colore hujus menſtrui pelluciditatem valdopere perdi, quatenus nimirum ope ejus ſalia intimius & ſubito ſoluta ſulphuri combuſto connubunt latitanti uberius in cineribus. Evitabit itaque hoc, ubi frigidam ſuperfuderit aquam; ſic enim ſolvet quidem ſalia, ſed tardius ſolvet hæc ſine maritatione ſulphurearum particularum, quæ non niſi accedente motu ac calore in amplexus ſalium ruunt.

Levis profecto primo intuitu hæc videtur admonitio, ſed credite mihi, maximi eſt momenti. Unico id illuſtrabo exemplo, quod toties in praxi ſumma cum indignatione occurriſſe novi. Fiat periculum, & elixivietur arcanum duplicatum calida aqua ſive e capite mortuo ſive methodo noſtra parato ex ipſo colliquamento nitri & vitrioli, & videbis ſolutionem non ſolum amethyſtini coloris, utut centies illam filtraveritis, præterquam etiam cryſtalliſatum certo vomitus excitabit. Ratio vero hujus phænomeni eſt, quod ſalia calore aquæ in motum rapta, ſulphur & cum ipſo etiam venereas partes in ſe ſuſceperint, quale quid nunquam ſperandum, ubi frigida aqua ſolveris tua ſalia, licet hæc moleſtia ſit conjuncta, quod major temporis mora ad ſolutionem, quam cum aqua calida requirebatur. Tertio circa evaporationem ipſam notandum iterum, hic aliquos curioſos inempeſtive eſſe in hac operatione: ſcilicet juxta Monſ. Febure non evaporandus eſt liquor ſuperfluus, in vitro evaporatorio aut cucurbita decollata, ſed potius deſtillanda eſt aqua propria deſtillata ſuper ſal ejusdem plantæ, vid. ejus Chymia pag. m. 201. Nolim tamen tam ſuperſtitioſi ſitis in evaporatione, nunquam enim ſic ſtatum tempus ſufficientis evaporationis deprehenditis, niſi in vaſe aperto, & quod ego ſerio ſvadeo, in cucurbita decollata, operationem adornetis. Impoſſibile ſiquidem eſt, ut accurate poſſitis cernere, num ad cuticulam usque fuerit evaporatio perducta quæ tamen ſignum certiſſimum eſt, ſufficienter ad cryſtalliſationem usque lixivium eſſe evaporatum. Quamvis id præterea notari mereatur, primam ſtatim inſpiſſationem rarius ſufficientem eſſe, ob particularum aquearum copiam ſummam, adeoque requiri, ut in quibusdam caſibus inſpiſſatum ſal ante cryſtalliſationem aliquoties de novo ſolvatur in frigida aqua. Cave tamen hic iterum, quod rurſus probe notandum, ne nimium exſicces tuam materiam ſalinam, facile enim ubi minus attentus fueris, rupturæ vaſis tui evaporatorii cauſa exiſtit. Cave itaque ſerio ignis vehementiam, ſalia enim nimium agitata facile diffringunt Salia, prætereaque non tam facile in cryſtallos redigi ſe patiuntur, cum turbido in ſtatu omnes particulæ ſimul admixtæ deprehenduntur. Magis itaque accommodatus erit calor blandiſſimus, ne te deterreat temporis mora, ſatius enim erit dies conſumere quinque vel ſex, & voti fieri compotem, quam feſtinando cœcos, ut in proverbio ajunt, parere catulos, omnis namque feſtinatio in Chymicis eſt nociva. Hinc etiam cum in mora non ſit periculum, ſola repoſitio in loco aliquo calido optimos efficit cryſtallos, tum ſenſim abeunt aqueæ partes, ſenſim etiam, quod omnino requiritur, coeunt atomi ſalini.

Quodſi tamen citius productum tuum deſideres, poteris Sirii ardori exponere lixivium tuum, vel quæ methodus hyberno tempore mihi placet, igne ſuppreſsionis evaporationem moliri, videbis profecto miram conformationem ſalium a levi hac encheireſi. Sed ſæpius, uti dictum, feſtina aliqua præparatio requiritur, tuncque juvabit illam ſepoſitio lixivii

ad

Decantatio. §. XVI. DECANTATIO dicitur potiſſimum de remotione blanda liquoris cujusdam particulis craſſioribus minusque fluidis, declinationis ope facta. *q*) In locum filtrationis ſeu transſcolationis commode ſubſtitui poteſt, inprimis ſi prævia digeſtione & quiete heterogeneæ partes prius fuerint ad fundum vaſis deturbatæ.

Decrepitatio §. XVII. DECREPITATIO ad ſal commune ſolum pertinet, denotans ejus moderatam calcinationem in igne aperto. Nomen hocce gerit propter ſtrepitum ſatis notabilem, qui inter operandum notatur. Cauſam hujus phænomeni ſi quæras, eſt illa fuga particularum aquearum granulato ſali interpoſitarum, hinc eſt, ut grana, quo majora, eo impetuoſiorem edant ſtrepitum, prius vero in mortario trita aut exſiccata vel plane ſilent ad ignem, vel ſibilo levi ſolum ſuam præſentiam indicant. Cauſa, quamobrem hæc ſalis decrepitatio adornatur, eſt, ne aquea ſubſtantia inter deſtillandum uno impetu fugam parans, vaſa diſrumpat.

Deliquium §. XVIII. DELIQUIUM peculiare genus liquationis & ſolutionis eſt, ubi lixivioſa & ſalſa a terreſtreitatibus prius repurgata, v. g. terra foliata tartari, item calces quædam, uti ſunt Perlarum, Coralliorum &c. cum acidis vel per Nitri deflagrationem paratæ, & denique gummoſa quædam concreta, ab aere humido in liquorem clarum & pellucidum convertuntur, quatenus nimirum intra vacuam & inanem iſtam (ſunt verba Tachenii de alcalibus) texturam hæc aquea aeris corpuſcula inſinuata, menſtrui vicem exercent. Apparatus huic liquationi inſerviens variat, etenim aliquando per deliquium ſolvendum corpus ſupra tabulam vitream aut lapidem exponitur, vel Manicæ Hippocratis includitur, ſicque in cella, puteo aut crypta ſubterranea tamdiu detinetur, donec deſideratus effectus ſequatur, qui tardius nunc, nunc celerius accidere ſolet, pro athmoſphæræ diverſa conſtitutione. Præter hanc deliquii aërei ſpeciem & aliæ dantur Vaporoſi & Embaptici nomine inſignitæ, ubi aquei vapores vel immediate ad corpora deliqueſcenda elevati, vel per veſicæ bubulæ ſeu ſuillæ poros, quibus corpora liqueſcenda involvebantur, trajecti effectum ex aſſe ſimilem ſalibus impertiunt. Quoad uſum hujus operationis ſciendum, præterquam quod ſolida corpora ſalium, prout jam dictum, in liquores mutet, egregium quoque eſſe pro ſcopo depurationis, plus namque aſſerente Vigenario de ſale & aqua, una ſolutione per deliquium purgamus ſalia à terreſtreitatibus, quam duodecim ſolutionibus per aquam factis.

Deſpumatio §. XIX. DESPUMATIO vel coquis cognita eſt operatio, deſignat ſiquidem remotionem impuritatum, quæ ad ſuperficiem vaſorum aſcendunt ſub ſpumæ forma, ubi liquores decoquuntur, vel fermentantur, aut quando albuminis ovorum adjectione clarificantur. Totum negotium abſolvitur per cochlearia utplurimum cribri in modum formata, quibus quandoque

ad cuticulam evaporati in locum frigidum, uti eſt cella vel putei fundum, aeris namque elater auctus in illis locis multum ad ſe coget ſalia in aqua fluida ante hac natantia. Hactenus de cryſtalliſatione ſalium vegetabilium, nihil novi in ſalibus mineralium occurrit, ſcias modo de ſaturni cryſtallis, rarius prima vice cryſtallos parari, niſi ex plumbi forſan ſubſtantia paraveris ſaccharum, aſt ubi inſpiſſata hæc maſſa denuo cum aceto vel potius cum Spiritu vini ſolvatur, cryſtallos acquires elegantiſſimas.

q) Nihil hic refert, num illud, quod per inclinationem ſeparatur, nobilius ſit remanente, num verſa vice vilius ſit: ſemper nihilominus illa ſeparatio per inclinationem Decantatio dicitur. Vidiſtis talem operationem in præparatione Reſinæ Jalappæ, ubi Spiritus vini ſufficienter prima vice impræ gnatus reſinoſa parte decantabatur, novo affuſo digeſtio continuabatur, etiam atque etiam decantatione hac reiterata. Vidiſtis ſimilem Decantationem in præparatione ſacchari ſaturni &c.

que incerniculum *r*) ſubſtituitur vel tranſcolatorium ex linteo.

Deſtillatio. §.XX.DESTILLATIO eſt humiditatis inhalituum formam extenuatæ è corporibus mixtis per ignem evocatio.Placet humiditatum(ſive ſint ſpirituoſæ naturæ, ſive ſalinæ, nihil refert) evocationem vocare deſtillationem, adeoque diſtinguere ipſam a ſublimatione, cum qua alias frequenter confundi ſolet. Loquimur ſic cum antiquioribus, qui videntur appellationem deſumſiſſe ab imbrium,roris,nebularumque deſtillatione, quæ ſub forma vaporum elevatæ prius, guttatim rurſus ob aëris ſive gravitatem ſivè frigiditatem inferiora petunt. Apparatus deſtillatorius multiplex requiritur, etenim ubi humiditas volatilioris eſt naturæ, Phiolæ aut cucurbitæ longiori collo præditæ, item veſicæ poſſunt aſſumi, et tum deſtillatio ita per aſcenſum dicta audit. Quando vero humiditas ponderoſior fuerit, Cucurbitæ inſerviunt, vocabiturque deſtillatio obliqua ſeu ad latus. Commemoratur inſuper & alia deſtillationis ſpecies in Chymicorum Tyrociniis, per deſcenſum dicta, ubi bina vaſa ſibi adaptantur, ut orificia ſe mutuo attingant, interjacente vel linteo vel lamina ferrea perforata, poſtmodumque circa & ſupra vas ſuperius poſitum carbonibus ardentibus elicitur liquor ſponte ad inferius vas deſcendens. Adhibetur hæc operatio communiter in lignorum deſtillatione, nec non ligni Rhodii,caryophyllorumque aromaticorum, quæ juxta le Mure, Moyſen Charras, optima dant olea, nihilominus tamen & alia volatilioris texturæ concreta auſcultare ſolent, quod mulierculæ norunt roſarum aquam fragrantem hac methodo præparantes. Amant hunc modum deſtillandi inſuper Metallurgi, dum pro ſeparatione Mercurii ex Minera zinnabarina illum adhibent; item Carbonarii,quatenus ex ſegmentis ligni reſinoſi in ſtruem lege artis congeſtis picem ſeparant. Præter hos deſtillandi modos huc trahunt ſolenniter etiam autores ſalium deliquium, vocantque deſtillationem per deſcenſum, item quando aqua ex ferulæ ramis circa veris initium ſectis fluit,& denique ubi per filtrum fluit liquor, aſt cuncta hæc Etymologicæ quidem deſtillationes ſunt, non tamen ſpecifice tales.

Detonatio §. XXI. DETONATIO a ſtrepitu & fulgure nomen habet, communiter ſic perficitur: recipimus metallum quoddam aut aliud concretum v. g. carbonum pulverem,cornuum raſpaturam & ſulphur commune, & cum nitri pulvere in furno fuſorio candefacto ſucceſſive crucibulo committimus. De uſu ejus conf. §. III. de Calcinatione, qui ipſam ſufficienter indicat.

Digeſtio. §. XXII. DIGESTIO deſcribi poteſt *ſ*) per motum inteſtinum liquidorum corporum a colore blando utpluri-

r) Pertinet eiam ad hanc ſeparationem deſpumatio tempore fermentationis accidens, recordamini namque etiam tum temporis, ubi ſuccus ceraſorum fementabatur, ſpumam ſatis manifeſtam coronam humoris occupaſſe. Quod vero concernit priorem ſpeciem, medium deſpumationis ſyruporum erat albumen, ovorum agitatione prægreſſa conquaſſatum, illud namque ſolutioni commiſſum in ſe quaſi ſuſcipiebat reliquas heterogeneitates, quatenus viſcido huic accedenti facile adhærere poterant aliæ impuritates.

ſ) Formalitas hujus operationis conſiſtit in motu, neque intereſt, ſive ille motus ab externis partibus calidioribus ſit impreſſus, ſive ab aliis activis, utplurimum tamen tanquam inſtrumentalis cauſa inſervit ad efficiendam hanc operationem calor lenis, adeoque nihil hic intererit, num calorem fimi ſeligas, num lampadis, aut denique carbonum, ſufficit ſi moderatus fuerit, hoc eſt, qui non vehementem motum, ſed tantum inteſtinum excitat in corporibus ſub digeſtionis examen vocatis.

Sed cum talis inteſtinus motus vix ac ne vix quidem in particulis ſiccioribus æque commode contingere poteſt, idcirco ut neceſſarium aliquod requiſitum fluidæ quædam particulæ una cum corpore digerendo conjunctæ ſimul poſtulantur.

Adeoque non inconvenienter menſtruum aliquod additur corpori vel concreto,ſi ſicca ejus fuerit temperies. Experientia id teſtatur quotidiana, quomodo vix

utplurimum excitatum. Aſſimilatur frequenter a Chymicis alimentorum reſolutioni in chylum, itaque digeſtionis nomine illa quoque ventriculi functio quibusdam venit. Effectus ejus eſt, ut jam ſecernat quasdam partes à ſe invicem, jam vero combinet. Menſtruum hinc conveniens materiæ affundi debet, utpote in quo totius operationis cardo potiſſimum verſatur, quemadmodum hoc ipſum obſervare eſt non ſolum in fermentationibus, putrefactionibus, extractionibus, ſolutionibus, clarificationibus, ſed inſuper in aliis pluribus operationibus, quibus expediundis aut ſaltim facilitandis ipſa multum inſervit. *t*)

§. XXIII.

vix unquam finis digeſtionis obtineri poſſit, niſi ſemper ſubjectum requiſitum hac humiditate fuerit donatum. Neque juvabit objicere, mineras quasdam ab aeris attactu mutari, v. g. mineram martis ſolarem, aut mineram vitriolicam ſeu pyritem, utpote ex quo ultimo concreto ſimiliter prævia aliqua toſtione vitriolum larga in copia colligi poteſt. Reſpondeo enim ad primum exemplum, humiditatem non deeſſe in hac operatione, & niſi illam in concreto agnoveris, tamen dubio ſine illa ab aere evacuatur, quæ poſtmodum in ſalino-ſulphureas partes mineræ agens, illas ſolvendo aptas reddit ad præſtandam ſolutionem metallicarum partium. Quod vero pyritem concernit, ex eodem fundamento ſeu principio aqueæ particulæ ſunt petendæ, a quibus ſolutio ſalinarum dependet, quamvis præterea id notandum, male digeſtionem vocari toſtionem hanc pyritis, quæ tantam exigit ignis flammam, a qua etiam præterea ſulphureæ, arſenicales ac aliæ elevantur, imo & metallicæ funduntur. Sed urges forſan depurationes vitrioli per digeſtionem, ubi nempe methodo arcana vitrioli particulæ craſſiores ac metallicæ ſeparantur, modo in cucurbita aliqua vitrea latioris fundi ſeponatur in levem calorem furni, usque donec liqueſcat ſalina ſubſtantia ab omni heterogeneitate metallica libera, quam repurgationem Campanarius in tractatu de atramentis proponit. Tum ſcias, in vitriolo humiditatem utique maximam adhuc eſſe concipiendam, à qua poſſunt ad digeſtionem apta fieri concreta: quamvis, quod ſecundo loco urgeo, non ad votum omni tempore ſuccedat talis ſolutio, quod propria poſſum teſtari experientia, qui aliquando in hoc proceſſu plus quam ſemeſtre ſpatium conſumſi. Et quid multa, ſi rationem difficultatis poſtulas, ſcias calorem illum leniſſimum exagitandis particulis craſſioribus atque corporeis eſſe imparem.

Inſtrumenta operationis paſſiva ſunt vaſa digeſtoria, de quibus in ultima lectione verba feci, quæque olim ſub titulo peculiari gemellorum veniebant, attamen qui aliud vas ſeligit, non erraverit, modo illud ita ſit accommodatum, ut ſemper materiæ digerendæ affundatur humidum forſan ad ſuperiora loca elevatum. Hinc rectiſſime alii ſubſtituunt cucurbitam alembico cœco munitam, vel phiolam hermetice nunc ſigillatam, nunc vero alio luto probe obturatam, nunc vero duplicem phiolam ita conformatam, ut collum alterius phiolæ inverſa recipiat phiola altera. Uſus clarus eſt, nempe hujus motus inteſtini particulæ heterogeneæ ſeparantur, tum quæ amicabiles ſunt, magis conjunguntur, exempli loco depurationes ſunt ſuccorum ex vegetabilibus, utpote e quibus ſucceſſu temporis ope hujus operationis maxima copia terrearum particularum fundum petit.

t) Præterea tamen digeſtio aliis quoque operationibus ancillatur, fermentationi nimirum ac putrefactioni, ita quidem, ut ob magnam hanc neceſſitatem, quæ inter digeſtionem & has nominatas operationes intercedit, non pauci ex antiquis Chymicis ad ſpecies digeſtionis retulerint. Id enim certum eſt, ſine calore externo, adeoque ſine motu particularum inteſtino, in quo digeſtionis formalitas conſiſtit, nullam nec fermentationem nec putredinem contingere: attamen propterea non digeſtio ſunt appellandæ, ni vim inferre nominibus velimus, cum præter exagitationem particularum a motore externo ſeu calore, præterea ex ſpontaneo congreſſu ſalium, item ob fugam particularum activarum, quam continuo in concretis antea ligatæ moliuntur, effectus ſubſequatur. Seorſim igitur de his agendum nobis in ſubſequentibus erit. Pergimus itaque in recenſione uſuum, quos digeſtio poſtmodum extractionibus ac ſolutionibus impertit. Profecto ſi conſulamus experientiam & autopſiam, ad oculum demonſtrabitur veritas aſſerti. Nonne pro ſolutione Reguli biſmuthi cum aqua forti opus habuimus digeſtione, nonne eandem operationem implorare ſumus coacti in præparatione extracti ſeu reſi-

Edulcoratio. §. XXIII. EDULCORATIO eſt remotio acrimoniæ à calcibus & magiſteriis. Utplurimum reiterata aquæ ſimplicis affuſione ſupra materiam obtinemus hanc intentionem, ſæpius tamen ipſa non ſufficiente obtundentia acrimoniam in præſidium vocamus, dum v. g. aquam album. ovorum ſupra mercurium præcipitatum abſtrahimus, vel ſpiritum vini ſupra materiam reiteratis vicibus accendimùs, quousque ſcilicet calx omni acrimonia orbata ſaporem nullum referat amplius.

Elixatio. §. XXIV. ELIXATIO a coquis hanc operationem mutuo aſſumptam noſtra poſſident Laboratoria, ſignificat ſiquidem ebullitionem ad ignem concreti cujusdam plus minus diurnam aliquo cum liquore. Facile itaque de uſu nobis conſtare poteſt, nempe ſolutionis potiſſimum & extractionis gratia adornari ipſam.

Evaporatio. §. XXV. EVAPORATIO (cui affinis exhalatio & exſiccatio) ſeparationem ſignificat humiditatis a corporibus factam, dum illa vaporum aut exhalationum ſub forma in auras abigitur. Caloris ope perficitur, adeoque nunc igni foci, nunc ſolaribus radiis aut igni æſtuanti exponitur hæc materia. Nihil autem tunc refert, ſive in vitro κατ' ἐξοχὴν dicto evaporatio, ſive quod magis arridet in cucurbita decollata vel patella vitrea id fiat, ſufficit ſi vas ſit patulum, hinc etiam ubi aliqualis conſiſtentiæ videatur corpus evaporandum, ſupra tabulam ligneam aut laminam ferream extenſum calori tuto exponitur, caveas modo, ne hac methodo nimium exſiccetur, omniq; humiditate penitus exuantur volatiliora aliaque reſinoſa ac gummoſa concreta, potius in his per Mariæ balneum, aut ad radiorum ſolarium blandum calorem, prius maximam partem abſtracta humiditate, reſidua removeatur.

Expreſſio. §. XXVI. EXPRESSIO vel nomine audito intelligitur, pro corporum tamen diverſa textura, itidemque pro ipſius deſiderati medicamenti natura,

---

næ Jalappæ, tincturæ flor. papav. eſſent. hyperici, balſami ſulphuris, eſſentiæ Saturejæ &c. quid quod ſæpius etiam hanc ne quidem optatus effectus ſequatur, exemplum ſit amalgamatio, certe nunquam id efficies ſine digeſtione, quæ accidet, modo leviter mercurius vivus ſit calefactus; aut in præparatione turpethi mineralis, ubi oleum vitrioli mercurio affuſum ſæpius ne quidem attinget metallum hoc, ſi digeſtionem non habueris tuo labori ſuccurrentem.

Porro clarificandis liquoribus vegetabilium inſervit digeſtio. Norunt id matres familias etiam, quæ pro depuratione ſuccorum ſuorum, antequam illos in ſyrupos coquant, prævia digeſtione clarificant, dum quæ craſſiores ſunt particulæ ſic ſeparantur. Aut ſi in Chymica magis operatione effectum hunc deſideratis, inſerviet præparatio entis primi prout vocant vegetabilium, in hac enim ſolius digeſtionis ope a calore furni vel balnei mariæ, nunc vero radiorum ſolarium, impurum â puro ſeparatur, ſuccusque reſiduus cum ſale ejus plantæ maritatus ita exaltatur, ut incredibiles plane (ſi vera ſunt quæ de ipſis Febure in Chym. P. 2. l. 2. deprædicat) effectus præſtet.

Ulterius & volatiliſationem adjuvat digeſtio. Exempli loco tantum adducam ſpiritum ſalis dulcem, ſane etiamſi aliquoties hunc cohobaverim, niſi interponatur digeſtio, nunquam exacte maritaveris acidum hunc Spiritum Spiritui vini, ut taceam exempla, quæ paſſim in ipſis laboribus poſthac occurrent.

Denique ad fixationem facit digeſtio. Exemplum ſuppeditat mercurius ſic dictus fixus, cum metallum per ſe ita deſtruitur, ut non amplius ſub fluida forma appareat, ſed ſub forma pulveris albicantis, aliquamdiu etiam flammam ſuſtinentis.

Denique & acrimoniam corrigit concretorum digeſtio. Ratio eſt, quod a motu illo externo ignis acutæ illæ concretorum particulæ impetuoſe ſibi invicem allidantur, hincque, liceat mihi rem ſic declarare, quaſi hebetantur, acie ſcilicet remota. Exempli loco ſit rurſus Spiritus nitri vel ſalis dulcis, aut etiam dulcificatio olei vitrioli vel butyri antimonii, item mercurii vitæ digeſtio cum ſpiritu vini rectificatiſſimo, intra namque hujus menſtrui oleoſi poros ita ſe inſinuant atomi acidæ horum concretorum, ut omnem penitus pungendi vim deponant, imo ſæpius quaſi dulcedinem quandam acquirant.

natura, majorem vel minorem niſum ac impetum requirit hæc operatio. Levi enim manu è ſucculentis concretis aquei humores obtinentur, major difficultas deprehenditur in ſiccioribus magis ſubjectis, ramoſisque articulis turgeſcentibus, tandem maximus labor, validisſimaque preli vis requiritur in oleorum expreſſione ex ſeminibus aniſi, papaveris, lini, nucis moſchatæ, macis, juglandium, amygdalarum dulcium & amararum.

Extinctio. §. XXVII. EXTINCTIO dicitur, dum corpora igne candefacta liquoribus immerguntur. Sic cryſtalli, ſilices, coralliaque, ut friabilem acquirant conſiſtentiam, frequenter in aceto extingvuntur. Præterea communicandæ etiam virtutis medicamentoſæ gratia inſtituitur operatio, quale quid obſervamus in extinctione chalybis in lacte, auri in aqua florum borraginis & roſarum, pro ſcopo adſtringendi alvi fluxus, plumbi in aqua ſimplici ad vermes enecandos. conf. *Mizald. Memorabil. c. 3. aphor. 12. Welſch. Mictomm. p. 34.* Denique etiam uſus obſervatur (*Burrhi Epiſt. ad Bartholinum de oculorum reſtitutione p. 45.*) in removenda a corporibus acrimonia, cujus gratia extinctio Tutiæ in aqua roſarum adornatur. Quam vero præterea extinctionem de Mercurio loquuntur Practici, ubi pingvedinis, ſalivæ, terebinthinæ ope dempta ejus fluxibilitate ad ungenti conſiſtentiam redigitur, illam hic non tractamus, utpote impropriisſime dictam.

Extractio. §. XXIIX. EXTRACTIO amplisſimum eſt hujus operationis regimen, ſi in ſenſu laxiori cum Libavio, Beguino aliisque ſumatur, ſub ſe enim tum comprehendit deſtillationem una cum ſublimatione, putrefactione, fermentatione, circulatione ac coagulatione. Specialiori tamen in ſenſu deſignat ſeparationem particularum quarundam a concretis beneficio menſtrui accommodati factam. Talia itaque Extracta infinitæ varietatis ratione materiæ ſiſtuntur in Chymia, prout nempe ipſa corpora, menſtruaque adhibita variant. Dividuntur tamen in genere conſiſtentiæ ratione in fluida & ſpiſſa; illa ſunt, quæ alias Balſama, Eſſentiæ, Tincturæ & Elixiria audiunt, aſſumunt autem hæc nomina tunc demum, quando poſt deſtillationem aut evaporationem menſtrui ſub conſiſtentia ſatis ſpiſſa in fundo vaſis materia remanet. Parantur etiam Extracta ex ſuccis vegetabilium v. g. Centaur. min Abſinth. Fumar. &c. de ipſis tamen notandum, quod terreſtreitatibus quamplurimis ſcateant ſemper, niſi prius ſuccus clarificatus vel aliquoties filtratus poſt inſpisſationem fuerit.

§. XXIX. FERMENTATIO. Plura equidem de fermentatione apud antiquos Chymicos leguntur, ſed vere ignorarunt, quid ſit fermentatio. Provoco ad diſcurſum Beguini, qui in Tyrocinio *Chym. L. II. c. 4. p. 125.* occurrit. Billichium in Fermentationis Platon. Anatomia. Aliter igitur de Fermentatione & rectius recentiores ſentiunt, deſcribentes ipſam per motum inteſtinum, potisſimum in vegetabilibus, tam a ſalibus intus latitantibus, quam a calore aeris externo excitatum, cujus ope textura ipſorum ſolidior non ſolum reſolvitur, ſed vel ad ſpiritum ardentem, vel vinoſum liquorem, vel denique acidum ſuggerendum diſponitur. *u*) Vix autem ac ne vix quidem hunc finem commode obtinere artifici eſt conceſſum, niſi primo *Fermentatio.*

---

u) Primarius effectus eſt corpora diſcerpere in minima, verum cum finis hujus cauſa rarius aut nunquam ferme adornetur a Chymicis, potius illi ſunt commemorandi, qui quaſi comitantur hanc reſolutionem, in quibus primus eſt ſpiritus ſulphurei ſive ardentis confectio. Dum enim in motu illo blando ſalinæ particulæ ſint conſtitutæ, neceſſario reliquæ totius maſſæ ſimul turbantur ac alterantur. Sit itaque ut in hoc motu eæ partes concretorum, quæ oleoſæ ac ſulphureæ ſunt, attenuentur, depoſita nempe craſſiori ac corporea ſulphuris ſubſtantia, & exaltentur in ſpiritum ejusmodi volatilem ſulphureum. Probatur hæcce ætiologia ex olei defectu, etenim concreta, quæ omiſſa fermentatione, oleum ope deſtillationis ſuggerebant copioſum, nunc fermentatione prægreſſa ne gry ejus ſuggerunt.

Alter effectus ſecundarius eſt depuratio liquoris a particulis heterogeneis, dum enim

primo vegetabilia ſalinis aut oleoſis particulis turgida, & denique humore aqueo ſufficienter diluta aſſumſerit. Sciendum enim eſt, non ſolum Vegetabilia aquoſo ſucco abundantia, v. g. Lactucam, Cucumeres Melonumque fructus, ſed etiam nimium oleoſa, uti ſunt Olivæ, Amygdalæ, item immaturo ſucco abundantia ac acido luxuriantia, plane hanc recuſare operationem ſimili modo, ac cortices aridi & ſicci, ligna & ſemina, quæ cuncta non niſi prævia conquaſſatione & maceratione fermentique convenientis additione ad hanc operationem apta *v*) fiunt. Porro in locum calidum maſſa ſic præparata debet reponi, & quidem, quod probe notandum, in vaſe aperto, quo exitus exhalationibus & aditus uberior aeri externo pateat. Ætiolo-

---

enim pacta quaſi ineunt ſalia antea conflictantia, reliquæ terreſtriores fundum petere coguntur & particulæ ſpirituoſæ ſuperiora verſus elevantur, deſtitutæ nimirum ſuis fulcris, quibus ante hac innitebantur.

Tertius effectus eſt aceſcentia. Nimirum ad præparationem aceti ſuum quoque confert ſymbolum fermentatio. Quomodo vero id fiat, nondum adeo certum eſt. In eo equidem unanimis autorum deprehenditur conſenſus, autopſia favente, protracta fermentatione acorem contrahere omnia fermenteſcibilia, h. e. tam fructus quam ſaccharum, mel & manna, concreta alias dulciſſima, licet facilius hæc illum, quam forſan folia herbarum & flores admittant: aſt ratio occulta eſt, ſunt enim qui ob fugam particularum oleoſarum ac volatilium reſiduas acidas triumphum agere, ac trophæa erigere hoc acore arbitrantur, quæ opinio ut antiqua, ita multum hactenus amplexa eſt. Verum non æque, avolaſſe has partes ſulphureas quam a ſalinis captas ac ligatas eſſe, pluribus evinci poteſt rationibus, ſufficiat vero tantum ex acetis quandoque vinum iterum confici poſſe, imo aceta etiam ſpiritum ardentem ſæpius fundere v. g. in deſtillatione ſacchari Saturni. Taceam ſpiritum panis ardentem, ex fermentato ſæpius ſat acido pane deſtillatum. Igitur potius captivitas ſeu ligatio ſulphureorum ab acidis concipienda eſt, quatenus tartareæ particulæ nimium quantum reſolutæ ſuperant ſulphureas, illasque ſubigunt. Hinc encheireſis adhibenda in præparatione aceti, ſcilicet affunditur aliquid de acido muſto fermentando, quo ſcilicet ſuppetiæ accedant acido jam incluſo, aut ſi tale quid non fiat, modo diutius continuetur fermentatio, cum enim primo tanquam volatiliores ſe liberent ſulphureæ, temporis mora ac continuato motu illo inteſtino etiam craſſiores magisque corporeæ in motum agitantur. Uſus denique ultimus eſt, vel ut abigantur particulæ crudæ ſulphureæ nobis forſan nocivæ, v. g. in fermentatione opii & Theriacæ.

vv) Scilicet vel ſuccos aſſumis vegetabilium, vel folia, radices, cortices, ſeminaque. Si ſuccos, rurſus illi ſunt probe diluti v. g. ſuccus ceraſorum, rubiidæi, uvarum, tum nil aliud ages, quam ut reponas in vaſe aperto, concedasque aeri liberiorem ac tepidiorem acceſſum, ſic fiet brevi ut motus inteſtinus in ipſa hac maſſa excitetur, tuque & motum hunc oculis cernas, & finem tuum obtineas. Sin ſuccus tuus minime ſufficienter fuerit dilutus, qualis defectus in ſuccis plantarum expresſis occurrit, tum affuſione aquæ defectum reſtitues, ſimiliterque ac cum ſuccis fructuum procedes. Aliter vero neceſſum eſt procedas cum aliis vegetabilium partibus.

Primo enim cum ſolida fuerit illorum compages, omni cura emollitio eſt molienda, h. e. vel in mortario lapideo ſunt conquaſſanda, vel ſuper rotulam ſunt comminuenda, ſecundo rurſus affuſione ſufficientis quantitatis aquæ particulæ hæ comminutæ ſunt diluendæ, tertio quo felicius in motum rapiantur, aliis particulis intertextæ ſalinæ partes per additionem fermenti ſunt excitandæ, rurſusque denique in locum moderate calidum ſeponendæ.

Cum fermenti adjiciendi mentio jam fiat, neceſſum erit vobis indigitare, quid velim hoc ſub nomine. Equidem id vobis ignotum minime credo, quid vulgus fermenti titulo velit, nempe paſtam illam farinaceam ex fermentatione abſoluta aceſcentem, germ. den Sauerteig. Aſt ut ſæpius hæc excitatoris vel ſtimulatoris, ut ſic loquar, vice adjiciatur, tamen non ſola fermenti nomine Chymicis venit, quin potius omne id, quod concretis additum parva in mole fermentationem, alias non

Ætiologiam x) ſi poſtulas hujus operationis, ſcias non ſolum a ſalibus conflictantibus, prout olim Tachenius, Tilingius, Williſius, Kergerus, Zieglerus aliique docuerunt, ſed quoque tam ab aëris adſtantis, quam intus in concretis incluſi preſſione & fuga eſſe, ut ſpumeſcat materia, bullæque frequenter durante iſta exſurgant. Poſtquam nimirum à ſalibus reſoluta compages concretorum in motum inteſtinum rapitur, moles aëris exterioris materiæ fermentandæ incumbens, in poris partium laticantes ſubtiles aereas particulas preſſione hac liberat à compedibus. Si dubium adhuc de veritate hujus aſſerti ſupereſt, experientiam voco teſtem, quæ citra omnem fermentationem in machinis pnevmaticis aëre orbatis ſuccos aliàs facile fermenteſcibiles longo temporis intervallo perſiſtere monſtrat. Ut taceam & muſta in doliis probe obturatis per aliquot annos citra fermentationem poſſe aſſervari. Conf. Borell. de Mot. Animali, & Charleton Tr. Angl. de Motu ſangvinis per venas & arterias. Signa completæ fermentationis adjungo, quæ habentur ex defectu aliquali ſpumeſcentiæ, motusque inteſtini remiſſione, item ex feculenta materia tam ad vaſis fundum copioſe deturbata, quam ad ſuperficiem ſub ſpumæ forma elevata, & denique ex vinoſo odore, quem ſpirare incipit maſſa. Notanter dixi aliqualem ſpumeſcentiam, motusque remiſſionem obſervari debere, quod ſi enim plane quieverit motus, ſpumæque loco vaporoſa tunica inducat ſuperficiem & acor aliquis exhalans feriat nares, tunc cunctando perdidiſſe tempus fermentationis certo experieris.

§. XXX.

---

non tam facile futuram in maſſa, excitat, aut ſaltim inchoatam aut tardiorem excitet. Adeoque loco fermenti κατ᾽ ἐξοχὴν dicti, etiam flos cereviſiæ & vini, item feces aut ſaccharum, ſaliva, muſtumque poteſt aſſumi, quemadmodum etiam cineres clavellati, ſal tartari, calx viva inſerviunt. Scilicet cum intentio ſit per fermentum (in ſenſu laxiori ſumpto vocabulo) in motum inteſtinum rapere particulas ſalinas, tale aſſumendum eſt, quod abundantes in illis aggreditur, ſicq; occaſionem ſubminiſtrat, quo reliquæ firmius aliis concluſæ & quieſcentes ſimul exagitentur. Si itaque alcalicas particulas ſuſpicaris principatum tenere in tuo concreto, adjice acidas, nullo penitus habito reſpectu, h. e. æque tum juvabit fermentum, quam fex vini aut cereviſiæ, ubi tamen acidas prævalere vides, alcalicas admiſce. Sic e. g. pro mellis maſſa fermentanda, piſtores ad conficiendas placentas mellitas aromaticas, Pfeffer-Kuchen/ adjiciunt ſal tartari, vel ſaltim clavellatos cineres. Langelott pro adjuvanda fermentatione ſucci cydoniorum cum opio itidem ſal alcali immittit, quo nempe illud congrediendo cum acidulo ſucco tumultum primum excitet, autorque fiat totius inteſtini, ut ſic dicam, belli. Similiter videbitis etiam muſto ignobiliori uvisque immaturis ad fermentationem accelerandam inter exprimendum ſeu in præparatione calcem vivam aſpergi, quo nimirum aciditate partim abſorpta fermentationi locus concedatur, partim vero quo itidem ſtimulentur ſalia concluſa ad conflictum mutuum. Hac itaque methodo tractanda ſunt concreta fermentanda, quibus rite obſervatis, h. e. conquaſſatis, humectatis, fermento acuatis, aerique calidiori expoſitis certiſſime ſequetur ipſa fermentatio deſiderata.

x) Sane ſi ulla ex operationibus abſtruſa eſt & intricata, erit omnino præſens. Usque enim hodiernum in diem æque inter Chymicos turba deprehenditur, ac forſan in ipſa operatione. Sunt enim qui unice a ſalibus contrariis deducunt actionem illam, & hi dicunt, in omnibus vegetabilibus & acidum aliquod & alcali deprehendi plus minus aliis particulis oleoſis, terreisque ac aqueis involutum. Quoniam vero acidum nunquam non cum alcali commixtum motum aliquem edit, idcirco etiam ubi ab aqueis partibus ſufficienter fuerint diluta, præterea que a fermento ac calore externo in motum excitata, conflictum talem oriri, non ſecus ac videre eſt mutua ejusmodi pugna, ubi v. g. ſpiritum vitrioli & ſal tartari, aut ſal volatile ſuccini acidum cum ſale volatili urinoſo cornu cervi confuderis. Explicat ſic fermentationem Tachenius, Williſius, Tilingius, Ker-

Filtratio §. XXX. FILTRATIO quid ſit, quære ſupra, ubi de Colatione, cujus eſt ſpecies, liquoris ſcilicet per chartæ bibulæ poros trajectionem denotans.

Fixatio §. XXXI. FIXATIO dicitur, cum corpus aliquod ſua natura volatile, hoc eſt ignis attactum non ferens, ita immutatur, ut vel omnino ignis violentiam aut ſaltem pertinaciter ferat. Formale hujus operationis conſiſtit unice in firmiore adaptatione ac conjunctione partium. Perinde vero eſt, ſive ſolus ignis motus figuram & texturam concretorum invertat, ſive additamenta quædam v. g. alcalicæ naturæ. Simili modo circa fixationem ſulphuris, Mercurii vivi & reliquorum volatilium concretorum procedendum erit, h. e. ſemper contrarium concreti texturam invertens corpus erit adjiciendum, de quibus cum infinitæ admonitiones habeamus in omnibus Tyrociniis, nunc ſileo.

Fulminatio §. XXXII. FULMINATIO hoc nomine communiter indigitari ſolet coruſcatio auri & argenti in cineritio (auf dem Treib-Scherben) apparens poſt plumbi deceſſum, quam artifices vocant blicken. Præterea tamen hac appellatione aliis Chymicis venit impetus ille ſummus ac fragor fulmineus, qui auri ſeu pulveris fulminantis deflagrationem inſequitur. *Conf. Charras Pharm. Reg. Galen. p. 46.*

§. XXXIII.

Kergerus, Ziglerus, Ettmullerus ac alii fautores ac admiratores Doctrinæ ſalium. Reliqua etiam phænomena ex hac ipſa doctrina poſtmodum facile explicant, nempe dicunt, in fermentatione ſeparari aliquas particulas ad fundum vaſis, alias ad ſuperficiem transmitti, nempe leviores heterogeneas deſertas a ſalibus nec unibiles cum ipſis ſic elevari, craſſiores vero ac ponderoſiores ad fundum turbari.

Bona ſane verba, quæ hactenus tot deceperunt. Tantum enim abeſt, ſalibus ſolis actionique illorum ſit in acceptis ferenda fermentatio. Sane videmus ſæpius fermentationem in concretis, ubi ſalia illa non deprehenduntur, certe non in omnibus alcalia ſunt adeo manifeſta, quemadmodum ſibi dicti viri concipiunt. Et licet ipſis conſentiam ſalibus aliquid imo multum in acceptis ferendum eſſe, tamen potius motum hunc una cum bullis exhalantibus aeris imputo partibus, intra concreta concluſis, nunc vero in reſolutione exitum molientibus. Dico itaque ſalia id agere, ut compages ſolvatur concretorum, omnes partes moveantur, bullas vero ab aeris exhalantis eſſe particulis. Itaque neceſſarium adeo eſt requiſitum fermentationis aeris liberioris admiſſio, & quidem aeris calidioris. Scilicet requiritur hic calor non ſolum ad motum & exagitationem ſalium promovendam, ſed inſuper quoque tenuitas ſeu rarefactio requirebatur, quo liberior pateſceret exitus fugam meditantibus elaſticis ſive aereis partibus. Aeris æque hæc eſt conditio, ut incluſus quidem quieſcat, ſemper tamen reniteat quaſi, & intendat expanſionem, id enim ſvadent ejus elaſticæ partes, ſive illas ut ſtriatas ac contortas ſive ut ſphæricas concipiamus, perinde erit. Igitur in his duobus mihi videtur formalitas fermentationis conſiſtere, ſcilicet in ſalibus, & ſecundo in aeris calidioris admiſſione. Sed inquis: ſi adeo neceſſarius eſt aeris acceſſus, quæſo quomodo fermentationem explicabis in ipſis fructibus, quamdiu adhuc involucris ſuis involuti nutrimentum ſortiuntur ex petiunculis ac ramis. Scias vel tum concipiendum eſſe, una cum ſucco alibili aereas communicari particulas. Deinde ſcias quoque neutiquam fermentationem adeo feliciter in his, quamdiu in hoc ſtatu ſunt, ſuccedere, ac forſan ubi conquaſſata aerique expoſita ſunt. Sic quidam reſpondent Chymici, ego vero reſponſionis loco dicerem, fermentationem proprie loquendo, prout ſcilicet in Chymicis ſumitur, minime in maturatione & immutatione fructuum occurrere, ſed potius nutritionem hancce per digeſtionem abſolvi, utpote cujus effectus eſt, quemadmodum ſupra monui, inter alia etiam dulcificare, quæ auſtera ſunt, quatenus nempe particulæ hæ acutæ ob nimium motum hebetantur, ſicque aliam longe texturam aſſumentes, etiam ſaporem mutant.

Adigor vero ad hoc credendum ex requiſitorum defectu, deeſt enim in fructibus (1) ſufficiens humiditas, deeſt (2) aeris acceſſus liberior, deeſt (3) motus ſufficiens ſeu bullularum præſentia, quod tamen ultimum in reliquis fermentationibus ſemper ſe manifeſtat, niſi forſan quis motum & bullarum elevationem minime in ſenſus incurrentem præſupponat; quam tamen facile mihi perſvaderi non patiar.

[Fu]migatio. §. XXXIII. FUMIGATIO ad calcinationem potentialem utplurimum ab Autoribus refertur, de qua ſupra. Significat nimirum illam corroſionem corporum, quando ſub exhalationis ſiccæ forma ſolvens elevatur, & corpora corrodenda lambit. Uſum videmus in calcinatione laminarum auri ſuſpenſarum ſupra vas, quod candefactum Mercurium continet, item quando cupri & ferri laminas in crocum per ſulphuris accenſi fumum convertimus. Sed præterea à putredine ſervantur corpora citiſſime aliàs corruptioni obnoxia, per hanc operationem, qui uſus in vulgus etiam notus eſt ad carnium, piſcium &c. indurationem. Porro per ſulphuris fumum præſervamus quoque ſuccos ac Tincturas vegetabilium a ſitu, quatenus capſulas vitreas vel fictiles deſtinatas aſſervationi horum præparatorum fumo tali probe prius replemus, ſuccumque vel Tincturam immediate dein immittimus. Tandem nec ille uſus fumigationis prætereundus eſt, cum corrigendi gratia virulentiam quorundam concretorum illam adhibemus, quale exemplum habemus in Scammonio, quod per ſulphuris fumum draſtica purgandi vi eleganter exuitur.

[F]uſio. §. XXXIV. FUSIO appellatur, cum ab igne pingvia, ſulphurea, ſalia ac metallica corpora liqueſcunt. Non itaque diſtinctam exhibeo liquefactionem ab hac operatione, quod Charras *Pharm. Reg. Galen. p. 54. ſeq.* agit, dum illius ſubjecta, ceram, ſevum, axungias, reſinas &c. hujus vero metalla ſola ac ſalia dicit. Sed licet ſingulis his ſubjectis fuſio competat, nihilominus diſcrepantia maxima in operatione ipſa occurrit, facile namque primo nominata viſcida h. e. leviſſimo igne, difficilius ſalia ſpeciatim alcaliſata, difficillime Mineralia & Metalla quædam, ferrum puta ac aurum funduntur, adeoque ſæpius pro promovendo negotio hocce non ſolum impetus vehemens follium, ſed borracis ſaliumque diverſorum adjectio requiritur, quare & ipſa hæc ſalia ab effectu germanice audiunt: der Fluß. Inſervit variis operationibus hæc fuſio, inprimis tamen depurationibus metallorum.

§. XXXV. GRANULATIO jure inſequitur fuſionem, utpote ſine qua nunquam perfici poteſt. Ad metallurgos pariter pertinet primario, quamvis & Mechanici ſæpius pro variis intentionib9 ipſam exerceant. Sic vero perficitur communiter: Metalla in acetabulo ad ignis flammam probe fuſa vaſi capaciori aqua frigida repleto leniter infunduntur, quo fit, ut a mobilitate hujus elementi metalli particulæ actu fluidæ diſcontinuentur non ſolum, ſed etiam in corpora plus minus rotunda redigantur. Si non ſuffecerit aqua ſola ad hanc operationem, per ſcopas manuales vel virgulta prius aquæ immerſa trajicitur. Conf. *Laz. Ercker.* Probier-Buch/ *p. m. 23. ſq.* Alii tamen neglecta hac methodo ſtannum & plumbum liquefactum per chartæ luſoriæ folium acu perforatum & auripigmenti pulvere conſperſum in aquam frigidam ſuppoſitam tranſmittere ſolent, quo apparatu globuli illi plumbei transfodiendis avibus deſtinati a Mechanicis præparantur. Quodſi nondum in minima granula plumbum fuerit converſum, hac adhibita encheireſi obtineri poſſunt extreme minuta, & affabre ſphærica: Scilicet limatura plumbi vel ſtanni tenuiſſima, ſtratificatur cum calcis vivæ pulvere ſubtiliſſimo in acetabulo, poſtmodum ad ignem funditur ſtatimque rurſus movetur, ubi liquefactionem metalli deprehendimus vid. *Clariſſim. Bohn. Diſſ. Chym. 5. & 7.* *Granulatio*

§. XXXVI. HUMECTATIO eſt, quando liquore aliquo concreta leviter conſperguntur, ita, ut quodammodo madeſcant. Variis autem humoribus h. e. jam oleoſis, jam ſpirituoſis, jam acidis, jam aqueis peragitur operatio, prout ſcilicet emollitionem, correctionem, diſcontinuationem aut alium effectum intendit Chymicus. Magno itaque affinitatis vinculo conjungitur cum irroratione imbibitione & conſperſione, licet inter ipſas gradualem adhuc differentiam rigoroſi terminorum ſcrutatores animadvertant. *Humectatio.*

Ignitio. §.XXXVII.IGNITIO communiter in latiſſimo ſenſu ſumitur hoc vocabulum, calcinationem ſcilicet per ignem & in ſpecie cinefactionem & reverberationem denotans. Sed quoniam ignitio aut ferri aut alius metalli vel corporis ſolidi nec cinefactio, nec reverberatio proprie ſic dicta eſt, idcirco frequentius ſignificat idem ac candefactio v. g. dum ferrum & lateres ignitos in lacte aut oleo extingvere jubemus.

Imbibitio. §. XXXIIX. IMBIBITIO. vid. Humectatio.

Immerſio. §. XXXIX. IMMERSIO. vid. Infuſio & maceratio, item calcinatio.

Incineratio. §. XL. INCINERATIO. Potuiſſent autores ſub calcinatione commode explicare incinerationem ſeu cinefactionem, nihil nimirum aliud intelligitur, quàm corporum ſolidiorum reſolutio in cineres per ignis violentiam. Placuit tamen ipſis Calcinationem ſolum de metallis & Incinerationem de vegetabilibus potiſſimum dicere. Utut enim extremum gradum ignis adhibeas, e minerali tamen regno cineres vere ſic dictos impetrabis nunquam, ſi ſcilicet ſal lixivioſum ſuggerant, quale ex Vegetabilium cineribus pro concretorum varietate, larga plus minus copia obtinemus. Adminiſtrationem incinerationis quod concernit, nunc illa aperta flamma peragitur, ubi cineres obtinemus perfecte uſtos, coloremque convenientem cinerum præ ſe ferentes. Secunda methodus eſt, ubi in olla firmiter operculo munita, aut in cucurbita terrea, aut in furno Glauberiano negotium perficitur; verum hac via ſolum in carbones abeunt, à quibus tamen color nigricans aperti ignis flamma facile demi poteſt.

Inciſ. §. XLI. INCISIO comminutionis eſt ſpecies, ſolutioni continuitatis lignorum, radicum, fructuumque fibroſa ſubſtantia præditorum, inſerviens. Pro hac expediunda cultrum oblongum manubrio præditum, poſtique altera extremitate per trochleam annexum adhibent Pharmacopoei.

Infuſio. §. XLII. INFUSIO ſeu IMMERSIO. Quamplurimis operationibus, in quibus à concretis per convenientia menſtrua quædam partes extrahuntur, inſervit hæc operatio. Olim equidem adhibita eſt ſolum in potionibus ſine ebullitione ex vegetabilibus parandis, ſed ille ſignificatus hodie non adeo ſtricte attenditur, quin hoc titulo etiam ſalium ſolutiones juxta ac Tincturarum, Eſſentiarum, Elixiriorum, Gelatinarum &c. præparationes, exprimantur. Ut vero rite hæc operatio peragatur, accurata cognitio concretorum infundendorum, & doctrinæ de menſtruis prærequiritur.

Inſolatio. §.XLIII. INSOLATIO ad radiorum ſolarium calorem perficitur, hinc quoque nomen. Inſervit Extractioni, Putrefactioni, Inſpiſſationi, Calcinationi &c.

Inſpiſſatio. §. XLIV. INSPISSATIO dicitur, quando fluida conſiſtentia concretorum redditur ſpiſſa. Igitur ſolum opus erit, ut conſiſtentiam *y*) impediens ſuperflua humiditas removeatur. Nihil refert, ſive id per evaporationem, coctionem aut deſtillationem fiat, attendatur ſolum, ne indifferenter ad ſiccitatem reſidui humidum hoc avocetur, quædam nimirum concreta hanc admittunt, quædam non

y) Ejus cauſa efficiens utplurimum calor eſt, utpote motu ſuo omni tempore fluidas aliquas leviores particulas tollens, usque donec, quæ antea intra poros laxe & vix ſenſibiliter hærebant, nunc vehiculo hoc remoto in vaſis fundo remaneant ſub titulo cryſtallorum ſalis, extracti fluidi nunc magis, nunc vero ſiccioris.

Methodus itaque inſpiſſationis peragitur per evaporationem, ſi menſtruum fuerit vilioris conditionis, vel ſi etiam quod in fundo remanet, poſt inſpiſſationem non adeo volatilis fuerit naturæ, alias in utroque caſu deſtillatio in locum evaporationis eſt ſeligenda, & quidem aliquando ex arena, v. g. in inſpiſſatione reſinæ Jalappæ, aliquando in Balneo v. g. in inſpiſſatione ſalis eſſentialis Chamomillæ, metus enim alias eſſet, ne nimio ignis gradu adhibito volatiliores inſimul partes abigeret, tuncque loco concreti ſalini, corpus aliquod iners mereque terreum ſortiaris. Præterea etiam abſtractio hæc menſtruorum in Mariæ balneo eligitur præ illa è cineribus vel arena, pro evitando empyrevmate in concretis gummoſis & reſinoſis, h. e. illo vitio, quod contrahunt corpora ad nimiam ſiccitatem deſtillata.

Wenn

non ferunt ipſam: Quæ non obediunt, ſunt v.g. Mel, quod ſupra ignem fluorem ſuum nunquam deponit, item ſaccharum ſaturni non cryſtalliſatum. Et licet hæcce acquirant temporis tractu ſpiſſitudinem deſideratã ſtatim tamen colliqueſcunt rursũ cum ab igne removentur & aeris humidioris attactus ſentiunt. Quæ non ferunt exſiccationẽ extremam, ſunt Extracta volatiliora ex aromatibus & antiſcorbuticis parata, quibus etiam reſinoſa accenſenda veniunt, empyreuma indelebile per illam contrahentia. Igitur hiſce vel Mariæ balneum inſervit, vel quod ſpeciatim reſinas attinet, Inſolatio.

rroratio. §. XLV. IRRORATIO, videatur Humectatio.

minatio. §. XLVI. LAMINATIO dicitur, quando metalla ſuper incudem mallei impetu extenduntur in bracteas & laminas plus minus tenuiores. Non promiſcue omnia metalla admittunt hanc operationem, ſed quædam plane non, ut Mercurius ſibi relictus, & ex mineralibus antimonii & biſmuti Regulus, quædam difficulter, ut ferrum, quod vix niſi ignitionis impetu ſummo præcedenti laminari poteſt: quædam tandem facile, ut plumbum, argentum, aurum ſe extendi patiuntur, ita ut in folia extreme tenuia abeant.

vigatio. §. XLVII. LÆVIGATIO Alcoholiſationi famulatur, quatenus inprimis ejus beneficio ſupra porphyritem concreta friabilia, aqua conveniente ſufficienter humectata, per continuam agitationem cum piſtillo lapideo comminuuntur, usque donec ſub dentibus non amplius edant ſtridorem, ſed raram plane ac mollem ſiſtant texturam.

Limatio. §. XLVIII. LIMATIO in uſum vocatur pro ſcopo comminutionis Metallorum, aut corporum alias tenaciter cohærentium, z) piſtellique vim etiam propterea eludentium. Talia ſunt ex Metallis in ſpecie aurum, ferrum & reliqua, quamvis ex ferro paratam limaturam frequentiſſime in uſum ſumamus. Ex aliis nihilominus corporibus paratas limaturas officinæ quoque aſſervant, v. g. cranium humanum aut Ebur limatum, item Nucem vomicam, Camphoram ac Talcum, quæ non niſi hac ratione exacte pulveriſari poſſunt. Apparatus inſerviens operationi ex nomine, ni fallor, ſtatim addiſcitur. Lima enim eſt illud inſtrumentum, cui ſubſtitui poteſt cutis piſcis marini, Squatium dicti, ob aſperitatem & acutam ſuperficiem cutis, Lima appellata, germanice dicitur Sayffen=Leder.

Liquatio. §. XLIX. LIQUATIO ſeu LIQUEFACTIO vid. Titulus Fuſionis. Recte enim de ipſis, qui à fuſione diſtinguunt hanc operationem, Excell. Bohnius Diſſert. Chymic. 14. loquitur, aliam vix me-

Wenn ſie anbrennen/ quod empyreuma non modo odorem & ſaporem; ſed etiam ſæpius ipſas virtutes objectorum adeo enormiter depravat & alterat, ut nulla pene arte elui vel reſtitui poſſint. Cujus mutationis cauſa dubio ſine ignearum particularum inſinuationi intra corpora illa mollia debetur, pariter ac forſan immutationi texturæ totius ex hac nimia commotione. Quicquid vero horum ſit, evitari hoc vitium vix unquam poteſt, ubi abſtractionem totalem in arena molimur, aut etiam ubi in veſica à plantis omnem humiditatem evocamus. E contra vero cum aquæ calor a carbonibus excitatus nunquam eo usque poſſit augeri, ut talis aduſtio concretorum ſit metuenda, idcirco convenit extractorum inſpiſſationem in balneis etiam ex hoc puncto adornare.

Ætiologiam quod concernit hujus operationis, facillime illa intelligitur ex doctrina de ſublimatione, ac deſtillatione, ſcilicet ignis ope ſubtrahitur fluidum illud ſolidis corporibus alias fluiditatem communicans, adeoque his ut ſic loquar fulcris ſubtractis, corporeum illud craſſum intermixtum ſponte ſua fundum petit, utpote minus aptum, quod hoc ignis gradu elevetur.

z) Ubi gluten illud ex corporibus removere nolumus. Sic raſpaturam præſcribimus cornu cervi, ligni Guajaci, Martis. Sic v. g. & talcum ope limæ in pulverem redigi poteſt, quod alias mortarium & piſtillum reſpuit, camphora vero ſuper radulam, Reib=Eiſen/ pulveriſari poteſt.

mereri gratiam, niſi quam terminorum varia multiplicatio ipſis decernit. Quodſi tamen prætereà hoc titulo inſigniveris ſolutionem per deliquium, qualem in ſalibus fixis potiſſimum notamus, tum conf. §. de deliquio.

Lotio §. L. LOTIO perficitur, cum concreta liquore quodam ſpecifico vel aqua ſimplici abluuntur. Duplici de cauſa adhiberi ſolet, ut, quod peregrinum aut excrementitium eſt, à concretis removeatur, partim ut, quod deeſt virtutis medicamentoſæ, accedat. Propter primum finem lavantur radices è terra recenter extractæ, lavantur etiam metalla & mineralia prius extreme contrita, ut libera fiant ab arenoſis, terreis & lapideis partibus. Optima hæc eſſet operatio, ni abuſus accederet *a*); usque enim adeo lavare ſolent terras antiquiores Pharmacevtæ, ut ſæpius inconcinna ac damnoſa lotio fiat. Querelæ hinc infinitæ apud *Schrœderum in Pharmac. apud Hoffmannum in Clave pag. 128. apud Zwelfferum Pharmac. Auguſt. p. 404. 414. 416.* leguntur, quas repetere impræſentiarum nolo. Quod alterum uſum concernit, iterum notare cogor vetuſtatem, dum v. g. Tutiam cum aqua roſarum lavaſſe obſervo, quo vim refrigerandi hujus medicamenti augerent, cum ne tantillum ex aqua roſarum tutiæ accedat, ſed per exſiccationem virtus omnino abigatur. Quod pariter judicandum eſt, ubi aqua Cardui benedicti, Taraxaci &c. mandibulam Lucii piſcis, vel aqua Liliorum convallium dentis apri pulverem, aut raſuram cranii humani, vel ungulæ alcis aqua florum Tiliæ ac Ceraſorum ad augendas ipſorum facultates lavant & humectant. Nihilominus in caſibus quibusdam convenire loturam non nego, quando nimirum unguentum pomaceum aquis aromaticis fragrantibus, agaricum decocto Eſulæ, Bolum armenam liquore ſpermatis ranarum inebriant, viribus namque medicamentorum inſufficientibus eleganter ſic ſuppetias ferunt.

§. LI.

a) Primo namque terras pro hac intentione dilui obſervabis, v. g. Terram Lemniam, Bolum Armenam, terram ſigillatam &c. quo nimirum terræ iſtæ ſabulo ac calculis ſcatentes ab ipſis his heterogeneitatibus priventur. Dum enim terræ iſtæ in aqua ſolvuntur, quicquid levioris eſt conſiſtentiæ ſeſe cum aqueis partibus unit, quicquid vero ponderoſum, ſubſidet, hinc aquam ejusmodi turbidam decantant, exhalantque, exſiccant. Lavant quoque Lapidem Lazuli, quo acrimoniam ejus vomitus atque ſeceſſus cauſam eluant, credunt enim acrimoniam hanc ſalinam, & quemadmodum Schrœckius exiſtimat alcalinæ naturæ, aqua reiteratis vicibus affuſa ita elui poſſe, ut innoxium inde fiat medicamentum, ſineque omni periculo. Lavant porro quoque Aloen e. g. recipiendo Aloes quantum placet, affundendo ſufficientem quantitatem aquæ Endiv. Cichor. Acetoſæ, ſolvunt quicquid ſe aſſociat huic menſtruo, reliquum abjiciunt. Sed non ſola aqua ablutionem tentant, ſed ſæpius etiam alios magis activos liquores ſeligunt, v. g. ſpiritum vini, pro oleaginoſitate Sal. volat. ſolvenda, aut acrimonia ſpirituum acidorum e bezoard. min. antimonio diaphoretico demenda &c. Verum enim vero utut non negem inſignem hujus operationis utilitatem, tamen ſæpius inutiles imo damnoſas eſſe has lotiones affirmo cum Zwelffero aliisque accuratis Chymicis,

Quod autem terrarum lotiones concernit, certiſſimum eſt elutriatione ſimiliter ac evaporatione maximam partium volatilium portionem, in concretis his incluſarum, peſſumdari, imo ſal illud incluſum, quod catholicum alias dicitur, ſimili modo deſtruitur, adeo ut ſatius ſit ſuperficialis ablutio vel alia ſeparatio quisquiliarum ac heterogeneitatum. Quoad Lazuli lapidis ablutionem, penitus irrita illa eſt, quod experientia manifeſtat. Lazuli namque lapis non totus æque ac totus ἄνω καὶ κάτω purgat: altius enim acrimonia illa incluſa eſt, quam ut forſan elui tam facili negotio ſe patiatur. Idem judicium eſto de Aloes lotione, non nego multum de purgante facultate ab aqueis menſtruis lotionis cauſa affuſis ſuſcipi, attamen cum clarum ſit, duplicem ineſſe Aloe ſubſtantiam purgantem, reſinoſam unam, alteram gummoſam, equidem gummoſa ab aqueis ſolvitur menſtruis, reſinoſa vero æque purgans peracta lotione abjicitur.

Adeoque lotio in omnibus concretis pro ſcopo depurationis non appropriata eſt; conveniens tamen in quibusdam eſt, ſcilicet quando ſalinas particulas à metallicis terreis ſeparare ſtudemus, v. g. in arcano duplicato, in antimonio diaphoretico, antihectico Poterii, edulcoratione calcis bismuthi: tum nempe affundimus etiam atque etiam aquam, rurſus ſalibus peregrinis impraegnatam decantamus.

eratio. §. LI. MACERATIO videatur Infuſio, item Titulus de Digeſtione.

tificatio §. LII. MORTIFICATIO vi nominis ſignificat interfectionem vel enecationem animalis vivi, tali tamen in ſenſu raro à Chymicis adhibetur, ſed quando Mercurii vivi activitatem & mobilitatem per additamenta vel ſine ipſis detraxerunt, operationem iſtam mortificationem dicunt, quaſi nempe dempto motu enecatus & morti traditus ſit. Quo jure vero mortificatio prædicetur de hoc metallo ſæpius teſtatur ipſius reſuſcitatio celerrima, qua egregie Chymicum deceptum eſſe, & ante interitum exequias duxiſſe evincit.

utritio. §. LIII. NUTRITIO. Quæ de Lotionis fine antea dicta ſunt, omnino explicant hanc operationem.

ecipitatio §. LIV. PRÆCIPITATIONIS ſub nomine hæc communiter venit operatio, quando ex ſolutione aliqua pulvis aut ſubſtantia viſibilis ad fundum vaſis deturbatur. *b*) Phænomeni hujus ratio in menſtrui inverſione quæri debet, illud enim vel aliquantiſper per evaporationem inſpiſſatum, vel per aquæ ſimplicis affuſionem diſcontinuatum, vel ab aliis corporibus facile ſolubilibus occupatum, vel per diverſorum ſalium admixtionem immutatum, dimittere nunc cogitur, quam antea in ſe ſuſceperat ſubſtantiam. Sic ad mentem communem deſcribere placuit præcipitationem. Quodſi autem quis inſuper concentrationem ſpirituoſarum partium vini per coagulationem aquearum ab intenſo frigore factam, item quando olea à ſpirituoſis menſtruis rurſum ſponte ſeparantur & ſuperficiem liquorum coronant, vel denique Reguli antimonii confectionem ad hanc operationem referre velit, illi quidem non adeo moroſe refragabor, neſcio tamen annon termino præcipitationis vis inferatur manifeſta.

§. LV.

---

b) Subjectum itaque præcipitationis ſunt tam ſolidæ quam fluidæ res, quod equidem primo intuitu effatum paradoxum videtur, nihilominus tamen accurata judicii ac autopſiæ lance trutinatum, veriſſimum deprehendetur. Revera enim per præcipitationem non ſolum oleoſæ particulæ ex aquis vegetabilium a ſolutione illorum lateſcentibus præcipitari videmus, cum temporis tractu relictis aquoſis vinculis ad ſuperficiem ſe conferunt. Sed clarius adhuc exemplum videre eſt in præcipitatione particularum aquearum ab oleoſis & ſpirituoſis vini ſpiritus, dum nempe alcali aliquod addimus, quod ſocians ſe cum aqueis, ex poris ejus ſolutas ante hac ſpirituoſas exterminat, ita ut illæ cum ſalinis ob ponderoſitatem fundum petant, hæ vero partes ſeorſim ab omni aquoſitate liberatæ ſuperficiem coronent, adeoque hac præcipitatione Spiritus vini ſine igne rectificari poſſit, & dephlegmari extreme. Sic præcipitationem vidiſtis ſubjectorum liquidorum a ſe invicem, ſolidorum ſubjectorum præcipitationem vix adducam neceſſum erit. Quis enim veſtrum non novit Biſmuthi mineram circa principium ſolutam in aqua forti in pulverem albicantem præcipitari? quis veſtrum ignorat Mercurii ſublimati ſolutionem, ab alcalibus æq; volatilibus ac fixis præcipitari, & quidem ab his in pulverem rubicundum, ab illis in albicantem magis. Neq; hic intereſt ſive particulæ hæ fuerint metallicæ ſive terreæ, ſive reſinoſæ ac gummoſæ naturæ, coguntur enim omnes derelinquere menſtruum ſuum & fundum petere, adeoque cuncta hæc pro ſubjecto præcipitationis jure habentur. Audio equidem hic alios excipere, minime reſinoſa hæc corpora ex ſolutione turbata vere præcipitata eſſe, nec illam turbationem hoc ſub titulo venire, quoniam id quod præcipitatum ſolvi rurſus in menſtruo accommodato ſe patiatur. e. g. Controverſia eſt de bile ejusque natura; quæritur cujus ſit naturæ? dicunt Sylviani alcalicæ, idque probant per præcipitationem cum acidis, pro argumento enim infallibili habent, quicquid ab alcali aliquo ſolutum eſt, id non niſi ab acido præcipitari poteſt. Ergo inquiunt ad oculum patet alcali bilis. Contra hoc aſſertum aſſurgunt alii, adhibito que eodem medio termino ex præcipitatione per alcalica, acidam naturam bilis evincere, aut ſaltem ineptitudinem hujus medii termini demonſtrare annituntur, ſuccedit enim æque feliciter ſeceſſus quarundum particularum ad fundum, ac antea ubi acidum affundebatur. Itaque ut hic ſe liberent fautores hujus ſententiæ, ad præcipitationem ipſam deveniunt, negantes noſtram in alcali factam non eſſe veram, quoniam rurſus ſolvi poteſt in menſtruo quodam aqueo. Quæritur num ſolutio nova turbatarum antea particularum e bile per alcalia ſit ſufficiens pro præcipitatione neganda? mihi videtur quod non. Inſtantia

Præparatio. §. LV. PRÆPARATIO. Utut inſignis latitudo hujus operationis ſit, ita, ut ſub ipſa tanquam genere omnes ad unam Chymicæ operationes detineantur, uſu tamen receptum hodie eſt in ſenſu ſpecifico, ut præparatio dicatur lævigatio corporum ſolidorum cum aquis convenientibus ſupra porphyritem, ſub quo titulo officinæ aſſervant Cornu cervi, Oculos cancri, Matrem perlarum, Limaturam martis & alia innumera. Modum operationis jam dedi paragrapho de Lævigatione, quemadmodum de uſu ejus locutus ſum §. de Lotione. Nihil itaque reſtat, quam ut ſolum methodum ſuppeditemus, qua in globulos ſeu rotulas formantur corpora præparata, quæ talis eſt: Maſſa pultacea fluidior reponitur inſtrumento convenienti guttatim ſupra laminam æneam vel marmoream, inibique relinquitur, quousque ad umbram vel calorem modicum fuerit perfecte exſiccata, ſic abacta humiditate pulvis ſubtiliſſimus pyramidali figura conglobatus apparebit.

Pulveriſat. §. LVI. PULVERISATIO. Equidem jam ex præcedentibus conſtare poteſt, qualis ſub hoc titulo lateat operatio, modo conferantur paragraphi de Comminutione & Alcoholiſatione. Nihilominus ne quicquam omiſiſſe videar, quod ſcitu neceſſarium videbatur, dico pulveriſationem eſſe attenuationem corporum, quæ ſiccæ & friabilis ſunt texturæ. Cogimur itaque ubi corporibus haud infuerint hæ conditiones, ſæpius per additamenta ipſis ſuccurrere, aut alio modo friabilitatem conciliare, aut denique inſtrumentorum ſingularium apparatu opus perficere. Additamenta, variant pro differentia corporum, viſcidioribus enim terræ, reſinoſis oleoſa ſeu ſalina, aliiſque alia admiſcentur. Quoad friabilitatem quæ conciliari debet obſervandum eſt, ſi metallum v. g.

---

tiæ enim loco dabo præcipitationem Reſinæ Jalappæ ex Spiritu vini, nonne illa rurſus (utut vere antehac præcipitata) ſolvi in ſpiritu vini poteſt? Et quid multa, nonne Magiſteria illa cum ſale parata, omni in liquore ſolvi ſe patiuntur, extra tamen controverſiam vere præcipitata.

Sed hæc obiter. Vidiſtis ſic ſubjecta craſſa ac corporea fundum petere, dabo nunc aliquod ſuperficiem coronans: ſi ſcilicet in aqua forti ſolvatur camphora, liquor exin fit unicus, ſtatim vero ac aqua infunditur ſoluta camphora, ſub priſtina forma ad ſuperficiem aſcendit, adeoque ſub forma corporis præcipitatur, ſed non fundum petit.

Methodus præcipitandi variat, requiritur tamen utplurimum ut aliquid ſolutioni addatur, quod præcipitationem efficiat. Notanter dico utplurimum, quo evitem iſtam præcipitationem per ſe, ubi nempe ſolutiones tantum ſeponuntur vel digeſtioni conceditur, v. g. ſecretio particularum oleoſarum ex aquis deſtillatis. Utplurimum tamen requiritur præcipitans aliquod, illudque diverſum eſt, nunc enim ſolutiones ſolis aqueis præcipitantur, v. g. ſolutio Reſ. Jalap. in Spiritu vini, vel ſolutio Benzoes, item Butyri antimonii, nunc ab acidis, v. g. ſulphur antimonii aurat. lac ſulphuris, nunc per alcalia, v. g. ſolutio oculorum cancrorum cum ſpiritu ſalis, per oleum tartari, corallia cum ſucco citri per oleum tartari, nunc per ſalſa, v. g. ſolutio lunæ a ſale communi, butyri antimonii ab urina, nunc per terrea, ubi equidem obiter notandum, vulgo acidum præcipitari a terreis credi, dum nimirum vino vel cereviſiæ aceſcenti cretam immittunt, ubi equidem effectus ſequitur ſive acoris remotio, ſed non per præcipitationem æque quam abſorptionem. Dantur nihilominus Præcipitationes per terrea, inſtar nimirum ſit præcipitatio ſolutionis veneris per martem, lunæ per veneris laminam.

Quoad ætiologiam putant aliqui, ex inimicitia menſtrui ſolventis & rerum adjectarum oriri effectum, adeoque, ſicuti ſupra jam innui, quæ ab acidis ſoluta, ab alcalibus ſolum præcipitari credunt.

Verum enim vero errant. Dantur enim & præcipitationes acidorum per acida v. g. ſolutio ſaturni cum aceto per Spiritum vitrioli, coralliorum cum ſucco citri, per Spiritum nitri & vitrioli, imo & acida debiliora præcipitant fortiora, v. g. affuſum acetum ſolutionem Luuæ.

Ergo potius in menſtruorum poris nunc relaxatis, nunc conſtrictis vel repletis quærenda venit. Applicentur præcipitantia ſupra adducta.

v. g. argentum, ſtannum, ferrum pulveriſare velimus, commode per fuſionem cum tantillo reguli Antimonii aut Biſmuthi ipſum induci poſſe. Alia autem v. g. poma colocynthidis, Nardus macerata in ſolutione gummi arabici, rurſumque exſiccata ex tempore induunt hanc qualitatem. Alia non niſi aquæ inſtillatione pulveriſari poſſunt, quorſum camphora referri debet, quæ nunquam felicius in pulverem abit, niſi una aut altera gutta aquæ roſarum adſpergatur. Pertinet huc etiam ſola exſiccatio ad ignem vel radios ſolares facta, quæ non infrequenter omnibus aliis encheireſibus ſpretis tantum ſufficit: Tandem quod inſtrumenta concernit, nunc in mortario negotium abſolvitur, nunc tritorii, limæ, radiculæque ope. Haud raro tamen nec his quædam obediunt concreta, niſi ſimul probe attendatur, ut mortarium uſui huic deſtinatum pulveriſationis tempore nunc calefactum ſatis ſit, quale quid requiritur ad pulveriſationem gummi arabici, talci, nunc verſa vice frigefactum, quapropter pro pulveriſando Tragacantho hyemale tempus ſolent eligere hujus encheireſeos gnari Pharmacevtæ.

§. LVII. PUTREFACTIO Chymicis non paucis dicitur ſpecies fermentationis, male tamen, diſtinctiſſimam namque operationem eſſe evincunt (1) fœtor *c*), quem utplurimum putreſcentia ſubjecta ſpirare ſolent. (2) calor *d*), qui in illis durante operatione, præprimis ubi concreta coacervata & compacta fuerint, occurrit. (3) denegata turgeſcentia *e*) maſſæ, dum putreſcit. (4) productum hoc eſt ſal volatile *f*) quod obtinemus. Quo clarius pateat aſſerti veritas exiſtimo, recte vocari putredinem motum illum inteſtinum particularum in concretis, qualitatem non ſolum ſed ipſum etiam immutantem, dum ope ejus, abactis particulis ſpirituoſis ac acidis, ſalino-volatiles in conſpectum dantur, una cum ſulphureis, craſſis ſeu bituminoſis. Subjecta hujus *Putrefactio.*

c) Primo enim in putrefactione fœtor aliquis plus minus notabilis accidit, qualis in fermentatione nunquam deprehenditur, quin potius loco ejus ſpirent vegetabilia fermentata vinoſum, ac ad aciditatem vergentem odorem. Et licet fœtor talis pro ſenſoriorum differentia non ſemper dijudicetur, quod fit, quoniam aliqua huic vel illi individuo fœtentia v. g. aſa fœtida, crines vel pennæ accenſæ, aliis ſint ſvaveolentia ac grata, quale quid in ſexu ſequiori paſſione ut plurimum hyſterica correpto notamus, & verſa vice alia ſvaveolentia viris v. g. Ambra, Zibethum, Moſchus, fœminis ſint adverſa & fœtida: nihilominus diverſus ille judicandi modus minime tollit rem ipſam, & licet v. g. caſeus putris vel caro ferina ſemiputrida, ſæpiusque maximam partem a vermibus exeſa, a quibusdam inter delicias palati referatur, tamen propterea non mutanr naturam & evadunt in ſvaveolentia, quin potius dicendum, quædam ſubjecta poſſe etiam fœtida ferre, ſvaveolentia non; & inverſo modo, alia ſvaveolentia admittere, fœtida vero non æque.

d) Maſſa fermenteſcens nunquam incaleſcit notabiliter, cum e contra putreſcens, præprimis compacta vel coacervata, non ſolum calorem manibus immerſis imprimat, ſed etiam ſæpius, quemadmodum ſuperius de ignis differentia dictum, calor ſummus, imo etiam flamma ipſa luculenta, præprimis in fœnu putreſcente oriatur.

e) Tertio fermentatio non niſi expanſione contingit totius maſſæ, qualis expanſio nunquam, ſi lumbricos putreſcentes exceperis, notatur. Quod vero hi putreſcentes intumeſcant, id viſciditati & glutinoſitati illorum juxta ac ipſis pelliculis exhalationes non admittentibus in acceptis ferendum eſt.

f) Effectus Chymicus eſt liberatio ſalium volatilium à reliquis concretorum particulis, modo enim præmiſeris hanc, poſtmodum deſtillaveris tua vel animalia vel vegetabilia, nunquam non magnam ſemper quantitatem acquires. Unde vero ſal hoc volatile, diſceptatur inter Philoſophos. Sunt enim nunc, qui formaliter antea concretis infuiſſe illud dicunt, ſolum ab aliis quaſi ligatum copiam ſui haud

jus operationis ſunt Regni vegetabilis & animalis ſuccoſæ & rarioris texturæ concreta, quapropter ex regno animali oſſa, cartilagines, tendinesque, & ex regno vegetabili, ligna arida, radices &c: ad hanc operationem non facile adhibentur. Num vero Mineralia *g*) eam admittant, negari ex hoc fundamento poſſe videtur; aſt quoniam in præparatione lapidis philoſophici omnes Adepti illam loquuntur uno ore, abſtineo illam pure impoſſibilem pronunciare. Facillime vero dictæ animalium partes ac vegetabilia putredinem ſubeunt, ita, ut parum aut nihil artifex habeat, quod de ſuo contribuat. Experimur hoc æſtivo tempore in carnibus animalium, quæ vix per diem unum alterumve aſſervari poſſunt, quin ſtatim corrumpantur. Quale quid etiam fluidis animalium partibus, ſangvini v. g. aut urinæ accidit. Nec major apparatus pro vegetabilibus putreſcendis requiritur, reponantur modo ac cumulentur, ubi paululum madefacta fuerint, in unum acervum, vel contundantur tantum, ſi ſolidioris compagis fuerint, & brevi fœtorem inſignem vermiumque copioſum proventum animadvertes. Primum acci-

facere potuiſſe affirmant: alii e contra neutiquam ſub forma tali, ſed potius ſub forma cujusdam ſalis ſalſi volatilis infuiſſe, nunc vero remoto acido volatile tantum in conſpectum venire, arbitrantur: alii denique ſalia volatilia nihil niſi productum ex vermibus innaſcentibus rebus putridis dicunt. Incipiam ab ultima opinione. Urgent patroni hujus opinionis vermium geneſin infallibilem & certiſſimam in putredine rerum. Urgent deinde vermes deſtillatos ſal ſuppeditare volatile, quo igitur copia major vermium innaſcitur, eo major copia ſalis volatilis obtinetur. Verum circa hanc opinionem monendum venit, poſſe equidem aliquam ſalis volatilis quantitatem obtineri ex vermibus rebus putreſcentibus innatis, aſt non tantam copiam, aſt non ſpecificam plantæ virtutem adhuc in ſe continens. Ergo præterquam ex hoc principio aliunde petendum eſt ſal volatile. Poteſt vero talis ſubſtantia ſalina volatilis in concretis vegetabilibus ad oculum demonſtrari variis encheireſibus, ſcilicet ſi aſſumpſeris concretum turgeſcens his particulis, v. g. ſemen plantarum acrium, ſemen ſcilicet ſinapeos, rorismarini, erucæ, naſturtii, ope ſolius deſtillationis ſal liberabis volatile ab aliis partibus. Et hoc ſi non contentus fueris experimento, conſidera fuliginem, nonne ex hoc concreto ſal elici poteſt notabiliter volatile. Denique conſidera ſalia fixa, quæ certe nil aliud ſunt, quam volatilia ſalia cum copioſis particulis terreis ſulphureis ac acidis ope ignis vehementis unita. Certum vero eſt, innumeraque experientia comprobatum, ſalia fixa poſt putrefactam plantam nunquam poſſe elici, & vice verſa copioſiſſimum ſuppeditare ſal volatile plantam illam putrefactam, quæ calcinata magnam ſuggerebat quantitatem ſalis fixi. Igitur cum ſalia ſic deprehendantur in concretis, remotis ejus compedibus acidis plurimum manifeſtabit ſe illud, modo per deſtillationem evocare illud tentes.

g) Quæritur vero hic, num mineralia etiam hac operatione tractari ſe patiantur, & reſpondetur communiter quod non. Negationis vero rationem deſumunt ex texturæ ineptitudine, quæ ad motum ejusmodi ſuſtinendum minime apta videtur. Verum enim vero, utut non negaverim, metallicam talem h. e. ponderoſam & craſſam ſubſtantiam non tam facile intimius moveri poſſe, neque etiam ope aquæ pluvialis affuſionis juxta Kerkringium Comment. in Currum triumphalem antimonii ſolvi ac diſponi tam facile poſſe; tamen nihilominus artis ope & ſolutione prægreſſa etiam has ponderoſas moleculas reſolvi poſſe & poſtmodum corrumpi ac putreſcere, cur negem ſatis cauſæ haud habeo, qui antimonium ſpiritu proprio madefactum ac in Mariæ balneo digeſtum, fœtorem non modo putridum contraxiſſe, ſed poſtmodum etiam deſtillatum liquorem aliquem plane ab affuſo diſcrepantem naribus hiſce hauſi, hisque oculis vidi. Sed res eſt ſumme tædioſa laborisque maximi plena, nec adeo magnum exin reportatur lucrum.

accidit *b*) cum ſalia contraria in concretis ſoluta, tam a calore externo quam aëris incumbentis mole agitata in ſulphura poſt ſpirituoſarum & acidarum particularum fugam agunt: juxta Phyſicorum ſiquidem effata odorum naturam ſemper ejusmodi effluviis conſtare dudum demonſtratum. Quoad alterum phænomenon, vermium puta generationem, antiquiores quidem, ut putredinis effectum illum ſemper conſiderarunt, credentes, ex tali corporum inverſione per æquivocam generationem animalcula hæc fieri, quibus tamen recentiores, præeunte Franciſco Redi Tract. de Inſectis recte contradicunt, ex ſeminibus inſectorum vegetabilibus ſub ovulorum forma conglutinatis, per calorem humidum putredinis excluſis rectius deducentes animalcula iſta. *i*)

[Ra]ſpatio §. LVIII. RASPATIO comminuendis inſervit concretis quare etiam haud aliis perficitur inſtrumentis, quam Limatio, adde modo craticulam ſacchari raſpaturæ deſtinatam.

[R]ectificatio §. LIX. RECTIFICATIO purificatio eſt liquorum concretorum a ſubſtantiis peregrinis per deſtillationem aut ſublimationem factam conf. paragraphi de Colatione & Deſtillatione. Refert ad hoc caput etiam Charras Pharm. Galen. c. 42. Circulationes Tincturarum, Filtrationes liquorum, Calcinationes Salium, fuſiones repetitas regulorum, Cupellationes metallorum. Sed mihi videtur præter omnem neceſſitatem, utpote quæ operationes aliis in locis commodius longe traduntur.

Reductio §. LX. REDUCTIO ad Metallorum calces pertinet, quibus inſervit, quatenus rurſum in priorem Metalli ſtatum ipſas per affuſionem immutat. Conferatur paraprahus de Fuſione.

Reverberatio §. LXI. REVERBERATIO. Sub hoc nomine intelligitur à Chymicis illa ignitio & calcinatio corporum, quando flamma ita cogitur, ut non, prout ſecundum naturam ſolet, altiora petens in auras abeat, ſed etiam in furno diſpoſito, h.e. in ſuperiori parte fornicato repercutiatur & retorqueatur ad materiam ſubtus poſitam. Duplicem faciunt hanc operationem Chymici, apertam ſcilicet & clauſam, ſed diverſimode explicant. Beguinus in Tyronicio Chymico clauſam dicit, quæ in furno undiquaque clauſo, & apertam, quæ in furno ſpiraculis apertis accidit. Charras Pharm. Reg. Galen. p. 38. ſub clauſæ reverberationis titulo deſtillationem ex Cucurbita in furno reverberii, & ſub aperta calcinationem in acetabulo vel alio vaſe patulo intelligit. Uſus eſt, ut extreme calcinentur & reſolvantur corpora duriora. Etenim dum ſic repercuſſa flamma undiquaque lambit vas detinens materiam, major longe ejus eſt impetus, quam ſi inferiores vel laterales tantum partes attingat.

§. LXI.

b) Ætiologiam ſi petis hujus operationis, ſcias ſalia in his concretis agentia in ſe motum quaſi fermentativum inchoare, quoniam autem in animalibus deficit acidum, non adeo diu ſuſtinere poſſunt hunc primum conflictum. Interim accedente calore & ad interiora penetrante aere nihilominus continuatur motus ſalinarum particularum, & liberantur ſimul aliquæ partes a ſe invicem. Fugam itaque primo quærunt ſpirituoſæ, ſequuntur acidæ, victoriamque reportant ſalinæ volatiles cum reſiduis oleoſis.

Interim dum & in his ex iisdem cauſis externis motus ille inteſtinus continuatur, ex ultimo nominatis ſucceſſive quædam aufugiunt, arctiſſime tamen ſemper unitæ, & hinc eſt fœtor; odor enim omnis, prout ex phyſicis præſuppono, nihil eſt aliud quam ſulphur cum ſalinis particulis conjunctum. Quodſi itaque diutius continuatur, putrefactio accidit demum, ut nullis nec ſalinis nec ſulphureis particulis reſiduis nil penitus remaneat quam ſola terra, penitus emortua, omnibus aliis particulis exuta. Idem proceſſus in vegetabilibus obſervatur, in quibus ſæpius conflictus ſalium circa principium hujus operationis eſt tantus, ut inde etiam calor notabilis oriatur.

i) Quoniam vero pabulum ſufficiens ipſis communicatur in hac maſſa, celerrimum ſumunt augmentum, rurſusque prout ſunt miræ fœcunditatis, innumera prole totam maſſam brevi tempore replent.

§. LXI. REVIVICATIO Sæpius terminum hunc a Chymicis adhibitum obſervamus, ubi de reſuſcitatione tam vegetabilium quam Animalium verba faciunt. Docent enim ex vegetabilium juxta ac Animalium quorundam cineribus per affuſionem Spiritus proprii vel univerſalis, ſæpius vegetabilium formas & animalia viva ſpectaculo eleganti pro lubitu ſiſti poſſe, inſtar omnium, vid. Tackius de Myſterio reſurrectionis rerum. De hiſce tamen revivicationibus, quæ arcanis ſuis annumerant Adepti, cogor ſilere, nihilominus tamen cum Rolfinckio, Udemio, aliiſque propterea Non-entium catalogo illam inſerere nolo, qui a patruo meo Chriſtiano Lange, Profeſſore Medicinæ in hac Phylurea olim celeberrimo, talem aliquando in vite præſtitam ex fide dignis ſpectatoribus compertum habeo. Præterea vero Revivicationis terminus de reductione Mercurii mortificati ſæpius adhibetur, & tunc vel per ſe, vel per acida in præcipitatum, vel per ſulphuris cujusdam additionem in cinnabarinum corpus converſus Mercurius, ſive, ut amant loqui, mortificatus nunc ſolo igne vehementiore, nunc per additionem acali aut metallici concreti v. g. limaturæ Martis, vincula illa relaxant, ita, ut ſub priſtina forma (eleganter tamē a ſordibus & aliis peregrinis metallicis antea adhæreſcentibus purgatus) iterum ſe ſiſtat vivus & currens antehac Mercurius.

Solutio. §. LXIII. SOLUTIO vide Diſſolutio.

Sublimatio. §. LXIV. SUBLIMATIO ſignificat elevationem particularum ſiccioris conſiſtentiæ, factam per ignis ſuppoſiti vim. Facile quidem ſubjecta admittunt hanc operationem, adeoque blando ignis gradu tota pene ſubſtantia ipſorum in ſublime evehitur, uti ſunt e vegetabilibus ſalia volatilia per putrefactionem parata, item camphora, ex mineralibus ſulphur commune & antimonii; ex animali regno ſalia volatilia, v. g. Cornu Cervi, Viperarum. Alia e contra difficilius non ſolum, ſed vix niſi præmiſſa præparatione aliquali, vel ope additamētorum ſublimantur, v. g. mineralia & metalla, corallia, marcaſita, quæ cuncta per ſe nunquam elevabit ignis, niſi ſalem ammoniacum aut aliam ſubſtantiam ſalinam vel volatilem inſimul admiſcueris. Apparatus ad hanc operationem requiritur multiplex, nunc enim in Cucurbita vel Phiola alembico munita, nunc in ſublimatoriis urceis & ollulis, Aludel alias dictis, nunc in chartaceis cucullis operatio peragitur. Præterea neceſſum eſt obſervetur, vaſa hæcce arctiſſime, quantum fieri poteſt, ſint clauſa, v. g. ubi ſalia volatilia ſublimantur, nunc vero aperta paululum, quo exhalationibus quibusdam peregrinis exitus non ſolum pateat, ſed ſublimata materia ex ollulis removeri adhuc inter operandum poſſit, ante ſcilicet, quam à calore rurſum liqueſcat. Adhibetur hæc operatio quandoque ſolum pro corporum repurgatione, alio tamen tempore ejus ope combinantur, quæ antea erant disjuncta. Prioris uſus exempla habemus in ſublimatione ſalium volatilium, item hæmatitis cum ſale ammoniaco, ad alterum autem comprobandum inſervit Mercurii ſublimati & Cinnabaris confectio.

Stratificat[io] §. LXV. STRATIFICATIO propter Cæmentationem utplurimum adornatur, hinc quibusdam Chymicis Synonyma ſunt. Fit autem ipſa, dum pulveres cauſtici utplurimum & corroſivi cum lamellis metallicis aut aliis concretis alternatim committuntur acetabulo, ſic ut pulvis iſte cæmentatorius fundo inſternatur acetabuli, & deſuper corpus cæmentandum ponitur, iterumque pulvis, poſtmodumque corpus, quousque denique acetabuli capacitas exacte repleta fuerit. Non moveat cuipiam aſſertio hæcce de Stratificationis materia ſcrupulum, quaſi nempe nunquam alia, quam pulveris ſub forma aſſumatur, licitum enim eſt ungventum tale cauſticum metallicis lamellis aut aliis cor-

corporibus affricare, & ſibi invicem inſtrata cæmentatoriæ pyxidi mandare. Abſoluto hoc labore, quem ſtratum ſupra ſtratum alias dicunt, quid ulterius agendum ſit, quisque ejus uſus paragrapho de Calcinatione & Cæmentatione dictum.

[To]rrefactio. §. LXVI. TORREFACTIO ſeu TOSTIO exſiccationi annumerari debet, utpote cujus ſpecies nimium aucta eſt. Adhibetur ipſa non ſolum pro abigendis partibus humidioribus corporum, ſed quoque ſubſtantia ſalina volatili in ſuperficie concretorum hærente, cujus gratia torrentur ad ignem ſuper laminam ferream aut argenteam Rhabarbarum aut Myrobalanorum fructus. Suſtinere etiam hanc operationem cogitur Caffee, antequam ad potum illum adeo egregium, omnibusque nunc nationibus familiarem aſſumitur. Methodus torrefaciendi ipſam varia equidem deſcribitur ab illis, qui literarum monumentis hiſtoriam ac uſum ejus conſignarunt, uſitatiſſima tamen eſt, ut veru affixo vaſi ferreo includantur fabæ, carniumque in modum ad ignem aſſentur.

[Tran]ſcolatio §. LXVII. TRANSCOLATIO vid. Colatio.

[Tri]turatio §. LXVIII. TRITURATIO comminutionem denotat in mortario factam, Synonymum adeoque eſt Pulveriſationis, nihilominus ratione effectus maxima prærogativa huic operationi præ illa competit, id quod vel unica Langelotti Trituratio auri vel aliorum corporum evincit. Licet autem a calore illo moderato per continuam attritionem excitato repagula interiora concretorum promptiſſime ſolvi poſſe admittam facillime, nihilominus adeptorum illud: tere, tere, tere, nec te deterreat terere, male de proprio ſic dicto tritu piſtillique circumgyratione in mortario interpretari unusquisque videbit, qui in ſcriptis illorum, impropriis locutionibus admodum repletis paululum fuerit verſatus.

[Volat]iliſatio §. LXIX. VOLATILISATIO conſiſtit in corporum fixorum attenuatione & diſcontinuatione, quatenus ſcilicet in minimas leviſſimasque convertuntur atomos, ita, ut particulæ quædam vel ſibi vel cum aliis firmiter antea cohærentes ſeparentur nunc commode a ſe invicem. Quoad apparatum hujus operationis Chymici aſſumunt nunc aërem communem Analyſtam firmiorum corporum conf. præ reliquis Helmontium & Boyle, nunc ignem, & quidem jam blandiſſimum, jam vehementiorem, alio tempore fermentatione, digeſtione, & tritu volatiliſare corpora ſtudent, conf. Langelott. in Epiſt. de quibusdam in Chymia prætermiſſis. Præterea per additamenta etiam facilitare laborem annituntur, hinc pro liberandis ſalibus volatilibus à compedibus acidis alcalica fixa, pro acidis acida magis fixa, pro ſulphureis nunc acida, nunc oleoſa & ſpirituoſa aſſumunt. Legantur modo diverſi autorum proceſſus circa unicam ſalis Tartari fixi volatiliſationem, utpote in quo labore univerſum Chymicorum chorum tribus & quod excurrit ante luſtris, maximo cum fervore & æmulatione ingenia exercuiſſe ſua cum delectatione ſumma ex ſcriptis illorum obſervamus.

§. LXX. VITRIFICATIO. Quam utilis ſit hæc operatio, neminem niſi peregrinum in noſtris Laboratoriis latebit. Vitris enim deſtituti, inſtrumentorum apparatu utiliſſimo carere cogeremur. Equidem talis vitrificatio noſtræ curæ haud videtur, quia modicis ſumptibus diverſa operationibus noſtris inſervientia vaſa à vitriariis confecta comparare hodie nobis poſſumus, quæ antiquiores Chymici maximo cum labore conflare ipſimet ſunt coacti, prout ex Augurelli carmine de Chryſopœia diſci poteſt. Quodſi Chymiater vitrificationem exercere debet, in ſolam gratiam vitri antimonii id fiet *k*), de cujus confectione ſub titulo antimonii in ſubſequentibus fuſius. *Vitrificatio*

---

k) Subjectum itaque quod concernit, dixi, jam in deſcriptione eſſe corpora opaca, minime cohærentia. Clarius nunc neceſſum eſt loquamur de ſubjecto, quod fiet ſi ſcor-

ſim dicamus de vitri vulgaris ſubjecto & poſtmodum de aliis. Determinant vero illud varii autores ex profeſſo hanc materiam tractantes, e quibus nunc ſolum nominare placet Anton. Nerium de arte vitraria, Tachenium in Hipp. Chymico. Scilicet docent ex ſilicibus contuſis ſeu arena & ſale aliqvo alcalico commixtis ſibi invicem fieri corpus hoc pellucidum, nunc opacum, nunc viridis coloris, nunc cryſtallini &c. prout materialia aſſumpta depurata ſunt vel qvalitatibus peregrinis imbuta. Qvo itaqve depuretur maſſa hac inter coeundum, ſolenne eſt vitrariis aliqvid de Magneſia addere, cum qvo minerali deflagrat facile, qvicqvid heterogenei ingratumqve virorem concilians infuerit arenæ. Sic vitrum paratur cryſtallinum ac pellucidum, qvodſi tamen tinctum, alioqve colore imbutum deſideratur, pigmentum accommodatum admiſcetur, nunc Zæffera pro colore coeruleo, nunc Magneſia pro colore purpureo, vid. Germanicum ſcriptum autore Grunet. Blut der Natur/ nunc pro colore nigro Magneſia & Zæffera ſumitur. Plura de vitri communis compoſitione non addo, cum non æqve ad Chymiam pharmacevticam, qvam mechanicam, qvæ noſtri non eſt inſtituti, ſpectet. Tranſeant itaqve hæc vitra vulgaria, potius ad vitri medici compoſitionem progredimur. Varias ſpecies aſſervant pharmacopoei, nunc enim ex ſolis antimonii cineribus, nunc ex calce ſaturni, jovis præparantur. Modus præparandi eſt ſeqvens: calcinantur, vel ut clarius loqvar, rediguntur in cineres dicta concreta, & poſtmodum ſolo igne abeunt in corpus ſolidum friabile, coloratum & diaphanum. Qvænam cautelæ ſint circa præparationem notandæ deducere prolixius inpræſentiarum ſuperſedeo, inferius enim ſub ſuis capitibus commodior dabitur diſſerendi occaſio.

Præparandi modus conſiſtit ſolum in eo, ut maſſa ad vitrum vulgare furno vitrario immittatur, maximaqve ignis violentia liqveſcat, ſæpius per qvatuor, qvinqve, ſex etiam dies, ſic fiet, ut particulæ hæ ope hujus enormis ignis torturæ coeant, & intimam qvaſi amicitiam ineant. Id tamen ſemper obſervandum venit, ne nimia & ſuperans ſilices vel arenam qvantitas alcali aſſumatur, alias eqvidem vitrum exinde paratur, aſt non durabile, qvin levi humiditate etiam aeris tantum accedente facile per deliqvium ſolvatur, qvatenus nimirum intra alcali poros aqveæ ſe inſinuant partes, hincqve reſolutis illis, vel penitus ſolvant compagem, vel ſaltem pelluciditatem ac glabram ſuperficiem cum opacitate & ſcabritie aliqva mutent. In vitrorum autem medicatorum compoſitione non adeo magna reqviritur flamma, neqve neceſſum eſt, ut propterea furnos exſtruamus vitrarios, ſufficit namqve crucibulo committantur, igniqve fuſorio tradantur, ſic præparata erunt ex voto, etiam nondum qvadrantis horæ ſpatio elapſo. Ætiologia dependet ab unione particularum terrearum ac ſalinarum.

SECTIO III.
DE
COMPOSITIONIBUS CHYMICIS IN SPECIE.

HActenus de ſubjecto, inſtrumentis& operationibusChymicis actum eſt, nunc igitur progreſſum facio ad ſic dictos proceſſus, ſeu ſpeciales operationes, quæ circa ſingula medicamenta adornari ſolent. Hanc autem ſervabo methodum, ut juxta triplicis Regni ſeriem uſitatos & frequenter occurrentes labores clarisſimis verbis exhibeam, encheireſesque adhibendas (ubi neceſſarium fuerit) in Notis ſubjectis tradam. Breviſſimis tamen ut illud fiat, allaborabo, cum a pluribus Crollio puta, Mynſichto, Beguino, Schrœdero, Brendelio, Glaſero, Junckenio, Vigano, Le Mort, Charras, Le Febure, Le Mery, & nuper in Collectaneis Leydenſibus ut alios plures omittam, laborem hunc ſuſceptum & feliciter abſolutum omnibus ni fallor conſtet.

[...]thodus.

CAPUT I.
De
VEGETABILIUM PRÆPARATIS.

§. I.

[...]ni Ve[...]uſus me[...]icus.

IN Vegetabili Regno (ſub quo titulo ligna, cortices, rami, radices, folia, flores, ſemina, fructus una, cum gummatibus & reſinis comprehenduntur) magnam eſſe abſconditam vim medicamentorum, extra omnem eſt controverſiam, eaque etiam priſcis temporibus fere ſolum implorabatur a Medicis, ut ſuggereret apparatum convenientem adverſus omnis generis morbos. Neque irritus ipſorum erat labor, obtinuere ſiquidem pulveres non ſolum, ſed aquas deſtillatas tam ſimplices quam compoſitas, ſpiritus ardentes & acidos, olea, extracta, electuaria & condita, quibus ſingulis ægrotantibus pro lubitu non ſolum ſatisfacere, ſed etiam morbis obviam ire audacter poterant.

§. II.
DE
PULVERIBUS VEGETABILIUM.

ORdine nunc præparandi rationem dabimus. Primo itaque quod pulveres vegetabilium concernit, totum laborem adhibendum in antecedenti Sectione II. ſufficienter vides expoſitum.

Notetur tamen præterea

1.) In exſiccatione, quæ frequenter antecedit pulveriſationem, prudentiam eſſe adhibendam, ne ſcilicet per calorem immodicum cum humiditate abundante, & pulveriſationem impediente, energia ſimul concreti avolet. *l*) Legantur de hac materia Pechlini querelæ de potu Thée.

l) Itaqve notabis circa exſiccationem convenire illam qvæ in umbra fit, aut calore lenisſimo, ad imitationem forſan Sinenſium, qvi exſiccationem foliorum Thée inter ſumma arcana referunt, nec immerito: dubio ſine negligenter hoc negotio tractato, æqvè ac noſtri Europæi pharmacopolæ, omni virtute medicamentoſa exuerunt; aliqvid tamen de methodo exſiccandi Theam operoſa ſatis ac tædioſa Andreas Cley-

2.) Ut in quibuſdam concretis, antequam comminuam ipſa, macerationem præmittam, nunc ad correctionem ejus, nunc ad edulcorationem. In gratiam primi ſcopi aceto prius immergitur v. g. ſemen coriandri, pro altera autem intentione aquæ ſimplici infunduntur radices ari, bryoniæ, pœoniæ, biſtortæ, tormentillæ. Cum nimirum nimia acrimonia aut vis adſtringens hiſce recentibus radicibus inſit, hac via quodammodo caſtrantur, poſtmodumque feculæ audiunt, item Cherſæ. Ad præparationem *m*) vero illarum requiritur, ut radices poſt macerationem, ſi recentes, aut elixationem, ſi aridæ fuerint, conquaſſentur in mortario, & preli ope ſuccus ex ipſis eliciatur, ſic poſt evaporationem humiditatis in fundo pulverem invenies ſubtiliſſimum, h. e. deſideratam feculam.

§. III.

ers Medicinæ Licentiatus & Protomedicus Bataviæ novæ Anno 1674. ad Simonem Pauli in epiſtola qvadam conſignavit, qvam videre poteſtis in Actis Haffnienſium Vol. IV. c. I. Verum enim vero non ſola hæc evaporatio & exſiccatio abigendis particulis inſervit aqveis, ſed etiam ejus ope aliqvæ pereunt oleoſæ, qvodſi tamen nondum ex voto fuerint abactæ, multum juvabit, concreta hæc in minima fruſtula diſcindere & ſupra chartam emporeticam exſiccare, imo nec nocebit hæc ipſa ſemina prius in mortario conqvaſſata intra duas chartas bibulas reponere, qvo poroſitas illarum olea in ſe abſorbeat ſuperflua, ipſa corpora friabilia magis reddat. Taceam jam gummatibus pulveriſandis ad nimiam oleoſitatem infringendam rectiſſime tempore pulveriſationis pulverem oſſium ſepiæ, aut aliorum terreorum ſitibundorum admiſceri, qvo firmiter alias cohærentes particulæ diſcontinuentur qvodammodo. Quomodo vera nardus, colocynthis, gummi tragacanth. ſcammonium &c. ſint tractanda, anteqvam in pulverem converti ſe patiantur, non denuo repetere placet, ne cramben bis coctam apponam, qvodſi tamen plura hac de operatione noſſe deſideratis, inſerviet deſideriis veſtris Bohnii diſſertatio Chymica ſeptima. Qvoad inſtrumenta ſcias, aliqva manibus conteri poſſe, aliqva parere facillime mortario & piſtillo, alia molæ ſive inſtrumento illo triturationi aromatum ſacro, radiculæ alia, alia limæ, in ſpecie radices fibroſæ &c, de qvibus omnibus ne verbulum ſuperaddo.

m) Methodus præparandi eſt ſequens: aſſumuntur radices dictæ vel recentes & ſucculentæ, vel aridæ. Recentes depurantur & liberantur a cuticula externa, minutimqve inciſa, aſperſa ſufficienti qvantitate aqvæ vel vini committuntur prelo, usqve donec ſuggerant liqvorem lacteum, qvi in loco frigido ſubſidet, ac ſedimentum aliqvod facit, qvod poſt decantationem liqvoris in loco mediocriter calido exſiccandum in conſiſtentiam pulveris inſtar amyli. Qvod ſi vero radices ſiccæ aſſumantur, v. g. pœoniæ, neceſſum erit, ſufficienti in qvantitate aqvæ prius coqvantur ad conſiſtentiam pultis, illaqve demum maſſa methodo deſcripta tractetur.

Memorant Chymici antiquiores adhuc aliam ſpeciem pulveris ex radicibus paratam, qvam Cherſam vocant; & præprimis appellationem hanc de pulvere radicis biſtortæ ſolent uſurpare. Denotat autem Cherſa hæc nihil aliud, qvam pulverem radicis ad modum fecularum paratum, ſcinditur enim radix in taleolas, & in mortario contunditur, ſuccus vero exin manans ſimili modo aſſervatur, & ad conſiſtentiam pulveris ſubtiliſſimi evaporatur.

Diſputatur inter autores de fecularum uſu. Sunt qvi cum Zwelfero feculas omnes ac cherſas, tanqvam pulveres omni naturali acredine exutos penitus rejiciant, affirmantes, nomen & omen fecum habere ipſas, utpote nullius penitus uſus in praxi Medica. Verum nimis rigoroſa mihi videtur hæc cenſura, conſiderate enim præparandi methodum, & apparebit hac præparatione non dilapidari facultates medicas, qvin utiqve magna ſatis virtus inciſiva in fecula ari, alvina in bryoniæ, adſtringens in biſtortæ & tormentillæ, in pœoniæ antepileptica remaneat. Et licet non negaverim aliqvid de virtute medicamentoſa, imo maximam partem peſſundari, tamen propterea fex non eſt, qvin omnino, inprimis infantum ventriculis, medicamentum ſit accommodatiſſimum. Taceam & vim abſorbendi ſingularem, qvæ hoc medicamentum præ ipſis radicum pulveribus mihi in infantum morbis commendat.

§. III.

De

Aquis Destillatis.

Recipe vel plantas integras, vel folia aut fructus, ſemina, radices, aut quamcunque vegetabilis partem, committe veſicæ, & facillime impetrabis ignis ſuppoſiti ope aqueum liquorem plus minus copioſum.

Nota.

1.) Magna intercedit differentia inter aquas deſtillatas, aliæ nimirum inſipidæ & inodoræ, aliæ ſapidæ & fragrantes obtinentur, prout ſcilicet concretum his qualitatibus præditum aſſumitur.

2.) Si ſucculenta fuerint vegetabilia, ſufficit ſola contuſio ipſorum vel ſuccus expreſſus, in ſiccioribus autem præcedere debet maceratio in aqua ſimplici aut alio liquore. *n*) Nunquam tamen nocet aquæ affuſio, ſaltem ob empyreumatis imminentis periculum.

3.) Loco veſicæ communis Zwoelfferi inſtrumentum in uſum poteſt vocari, vel Mariæ balneum, inprimis ſi fragrantes aquæ expetantur: quod ſi tamen communis veſica tibi aſſumenda eſt, applicetur refrigeratorium, aqua in ipſa aſſervata ſi tepeſcere incipiat, mutetur celeriter cum alia magis frigida. *o*)

4) Circa ignis regimen obſervetur, moderatam flammam ſufficere, alias ſpirituoſæ inprimis aquæ nimium ebullientes alembicum ſæpius cum impetu rejiciunt, aut empyrevma indelebile contrahunt.

5.) Niſi unica deſtillatione ſufficienter viribus imprægnatam videris aquam, per reiteratam abſtractionem ſupra novam materiam (inprimis ſi ſapida ſunt concreta) robur ejus augebitur.

6.) Utut non ſtatim deſiderata inſit aquæ fragrantia, poſt deſtillationem tamen aliquamdiu aſſervata illam acquirit. *p*)

§. IV.

---

n) Quod ſi enim prius deprehendetur v. g. ſi aſſumſiſſes poma, ſempervivum, ceraſa, fructus ribium &c. optime operabis, ubi prius vegetabilia hæc conquaſſata torculari commiſeris, aut manibus ſaltem, quicquid ſuccoſi inerat, expreſſeris, illud demum ad deſtillationem aſſumſeris. Quando vero ſicca fuerint, ſi non penitus arida vegetabilia tua v. g. lignum Saſſafr. e quibus aquas deſideras, tum conveniens erit vel per aliquod tempus macerare in aqua, ſi ſimplex deſideratur præparatum, aut in vino vel ſpiritu vini, ſi magis compoſitum, vel ſi non adeo ſicca fuerit materia, ſufficit ſufficientem quantitatem aquæ ſimplicis, vel alius vehiculi affudiſſe, & talis affuſio ſæpiſſime requiritur tam pro vehiculo concedendo particularum quarundam ſapidarum ac odoratarum, quam pro empyreumate impediundo, quod alias nunquam evitabis, niſi ſummam cautionem adhibueris.

o) Conveniens quoque erit, ubi refrigeratorium ad latus placuerit linteamina aqua frigida humefacta apponere capiti alembici, quo undiquaque æſtum nimium aquarum probe ſuppreſſeris.

p) Antequam tractationem de aquis deſtillatis claudamus, brevibus quæſtio illa decidenda venit de uſu aquarum deſtillatarum. Sunt enim hodie qui acriter ſatis cum *Helmontio Libr. de Febribus c. 8.* aquarum deſtillatarum uſum penitus rejiciant exiſtimantes, non ſangvinem plantarum h. e. virtutem medicamentoſam in ipſis latitare, ſed ipſas eſſe nil penitus aliud quam ſudorem, h. e. partes penitus inutiles ac excrementitios: hinc etiam cadavera ab aliis appellantur plantarum, quam appellationem aquarum in Patrui mei *νῦν ἐν ἁγίοις Chr. Langii Miſcell. cur. p. m. 93.* videbitis. Hincque etiam factum eſt, ut in quibusdam officinis pharmacopoei ex hac hypotheſi negligant penitus deſtillationem aquarum, certo ſibi perſvadentes, ejusdem eſſe facultatis medicæ aquam pluvialem deſtillatam aut aquam ex epiſtomio elicitam, ac aquam quamcunque deſtillatam. Verum enim vero non poſſum non ab hoc aſſerto horum Clariſſimorum virorum, quorum effata alias oraculorum ad inſtar habeo, hac in parte ſecedere. Tantum enim abeſt omni penitus virtute medicamentoſa ſint ſpoliatæ aquæ, ut violarum v. g. ſcabioſæ poſſit ſubſtitui plantaginis vel fontana, quin utique plures alias particulas oleoſas ac ſalinas ſimul cum aqueis tranſcendiſſe alembicum firmiter mihi perſvaſum habeam. Comprobat hoc meum aſſertum ſapor ſpecificus aquarum, modo deſtillentur cum cura. Deguſtaſtis aquas hactenus a nobis deſtillatas, nonne aqua tenellorum quercus aliter

ſapit

§. IV.

De SPIRITIBUS INFLAMMABILIBUS ET AQUIS SPIRITUOSIS.

Dupliciter præparantur (1) præmiſſa fermentatione; (2) per abſtractionem ſpiritus vini aut vini generoſi.

Nota:

1.) Cum ſufficienter de cautelis circa fermentationem & abſtractionem adhibendis actum ſit in Sectione II. *q*) nihil hic addo amplius.

2.) Appa-

ſapit ac ceraſorum ex nucleis contuſis parata? alius ſapor etiam inerat aqvæ ſerpilli, alius aniſi, alius chamomillæ. Si vero hoc verum, neceſſum eſt omnino aliquid de ipſis eſſentialibus vegetabilibus partibus una cum aqveis fuiſſe ſupra alembicũ vocatis, a qvibus poſtmodum virtus ſpecifica facile peti poteſt. Interim non adeo moroſe pugnavero levem diſcrepantiam inter aquam ſimplicem & deſtillatas aliquas eſſe, prout nempe in officinis aſſervantur, ſolent enim hiſce principiis imbuti nullo ſtudio deſtillationes adornare, prætereaque etiam ſæpius tantam copiam aquæ ſimplicis ipſis deſtillandis affundunt, ut omnis vis ſpecifica penitus in undis hiſce ſuffocetur, taceam negligentiam illorum in aſſervatione, ubi pariter ex incuria hac admiſſa qvantitas perit volatilium partium notabilis.

Neqve hoc meum effatum tantum de aqvis ſapore præditis accipias, certus enim ſum etiam in inſipidis dictis ſpecifici qvid nihilominus latitare. Exempli loco ſit aqva nymphea & papaveris erratici, aqua ad guſtum inſipida, interim tamen notabiliter anodyna, adeo ut aqua florum nymphea in æſtu, aqua papaveris in pleuritide id efficiant, quod in æternum nec ex amphoris aquæ deſtillatæ pluvialis obtinebitur. Ratio eſt, quod ſulphureas qvasdam ſubtiliores in ſalibus reſolutas partes ex floribus hiſce provocata aqva adhuc in ſe detineat.

Hæc de aqvis deſtillatis ſimplicioribus, qvod compoſita concernit, minus erit dubium de vi medicamentoſa, inprimis ubi accommodata fuere affuſa menſtrua v. g. Spiritus vini vel vinum generoſum, aut ubi prægreſſa fermentatione ſunt paratæ. Verum cum de his præparatis jure non ſub titulo aquarum fiat mentio, utut ſub hoc vulgo locentur, v. g. aqva carfunc. lil. convall. meliſſæ cum vino, cinamomi &c. ideo de his ipſis ſpeciatim prolixius ſeorſim agendum nobis erit.

q) Fermentationem qvod concernit, ex ſuperioribus jamjam vobis conſtabit, qvomodo illa ſit adornanda, quæque ad hanc rite adornandam concurrant. Nimirum qvomodo vegetabile ſit conqvaſſandum & aqva ſimplici perfundendum, ſi debita humiditas deficiat, item qvomodo in loco aliqvo calido per dies aliqvot detineri debeat, & niſi particulæ hæ ſponte in motum rapi ſe patiantur, qvomodo inqvam ope fermenti adjecti in actum rapi debeant, qvo ope hujus inteſtini motus reſeratio fiat clauſtrorum naturalium, particulæqve præprimis oleoſæ a ſalinis abſorptæ, cum phlegmate naturali per intima commiſceantur. Qvomodo vero hæc cuncta accidant, ſuperius ni fallor ſufficientisſime explanatum eſt, ubi de fermentatione, adeoqve nunc ſolum nobis probandum incumbet oleoſas partes ineſſe una cum ſalinis ac phlegmaticis. Oleoſas ſane qvod concernit ſeu ſulphureas, illas ad oculum demonſtrare videtur effectus ille ſingularis ſpirituum horum, nempe qvod igni admoti flammam concipiant, adeoqve a poſteriori concludimus & qvidem firmiter ſatis, ubicunqve materia eſt inflammabilis, ibi eſt ſulphur ſeu oleum. Verum etiam a priori præſentiam harum particularum demonſtrare poſſumus, modo attendamus vegetabilia illa, qvæ alias ſimpliciter & ſine prægreſſa fermentatione deſtillata copioſum ſatis oleum fundebant, nunc ubi fermentata ſunt, ne guttulam olei ſuggerere, majorem vero longe qvantitatem ſpiritus ardentis, qvam ubi alia fuerint aſſumpta non æqve oleo imprægnata.

Qvod ad ſalinas attinet, eqvidem & tales ineſſe ſapor prodit ſatis mordicans. Jam autem notum eſt, ſaporum materiam ſeu objectum eſſe unice ſalia, qvicqvid itaqve ſapit, id ſalinas in ſe detinet particulas. Atqvi vero. Ergo. Sed cum ſalia ſint diverſa, prout ex doctrina ſalium notum eſt, alcalica nempe ac acida, qværitur inter Chymicos, cujus naturæ ſit illud ſal ſpiritui vini incluſum, imo non qværitur amplius, ſed acriter non ſecus, ac pro aris & focis dimicatur inter ipſos, ita ut etiam de hac materia plurimos tractatus conſcriptos

videatis.

videatis. Videbimus ſingulorum argumenta. Qui pro acido ſtant, defenſores habent inprimis Davidem van der Beck & Kunckelium, qui ex profeſſo in Tr. germ, contra Doctorem Voigtium Medicum Berolinenſem aciditatem non ita pridem ſpiritus vini eſt profeſſus, quamvis propterea ab alio vehementer ſatis in alio tractatu Apelles poſt tabulam dicto ſit caſtigatus. Argumenta illorum duplici fundamento innituntur. Primum eſt, quod exiſtiment omnem flammam conſtare ex acido, ſic argumentantur: ubicunque corpus aliquod totum totum reperitur inflammabile, ibi aciditas adeſt, atqui, E. Majorem probant ex operatione ignis, videmus inquiunt tota die, ab igne ferreas laminas, antea perquam compactas, aſperas non ſolum reddi, ſed penitus temporis tractu in crocum converti, perinde ac ſi ope aquæ fortis aut alius menſtrui corroſivi metallum hoc fuiſſet arroſum, aut in crocum mutatum. Deinde etiam a curatione aduſtionis petunt argumentum, nimirum curantur ambuſta vix unquam felicius quam per ſaturnina, jam vero ſaturnus omnium facillime ab acido corroditur, adeoque ætiologia hujus operationis ſit manifeſtiſſima, quatenus nempe acidum aduſtionis a metallicis iſtis abſorbetur. Adeoque ex hiſce poſtmodum inferunt, regulamque aliquam univerſalem faciunt, quæ ſic ſonat: ubi ſulphur, ibi acidum.

Deinde quoque ulterius argumentantur ab effectu ſpiritus vini ad ejus naturam acidam, ſcilicet a coagulatione ſpiritus urinoſi, inprimis ſalis ammoniaci a ſpiritu vini.

Quodſi enim ſpiritui ſalis ammoniaci admiſceatur ſpiritus vini rectificatisſimus, fit, ut uterque liquor, licet pellucidisſimus fuerit, ſummeque limpidus, nihilominus tamen craſſeſcat, ac albeſcat, brevi conſiſtentiam acquirat quaſi butyraceam. Ex quo phænomeno inferunt, in ſpiritu vini eſſe aliquod contrarium ſal ſali urinoſo ammoniaco, alias non poſſet turbatio contingere, ea enim regula ipſis rurſus hic fundamenti loco inſervit: quicquid ſolutum eſt ab alcali id turbatur ab acido, atqui ſpiritus ſalis ammoniaci turbatur a ſpiritu vini, ergo ſpiritus vini eſt acidum. Ulterius ſi quis ab effectu deſumere vellet argumenta, ipſi ſuggererem adhuc unum, quod equidem, quantum memini, huc usque nondum ab ullo, pro ſpiritus vini aciditate probanda, eſt prolatum. Nempe poſſet urgeri vis ſingularisſima coagulandi ſangvinem fluidum alias. Experimentum ſingulare de hac coagulatione R. Boyleus in experimentis ſuis de ſangvine ejusque ſero refert, nempe extravaſato ſangvini affuſum ſpiritum vini in momento in grumos nigricantes cogere, eodem omnino modo, ac effectum hunc ab acidis notamus, hinc tale poſſet formari argumentum. Acidum coagulat ſangvinem; ſpiritus vini coagulat ſangvinem, Ergo ſpiritus vini eſt acidum. Hiſce itaque argumentis inſtructi criſtam erigunt adverſarii, triumphumque canunt, ſed ante victoriam. De acido ſpiritus vini legite inſtar omnium citatum ſcriptum Kunckelii, quam inſolenter ſæpius in Voigtium invehatur vir hic, quamve claram ſe reddidiſſe hanc controverſiam, quæ impoſterum ſc. a nullis niſi ignaris poſſit amplius in dubium vocari. Sed bono ſitis animo, utut primo intuitu hæc argumenta appareant Achillea, propius tamen & ſine præconceptæ opinionis perſpicillo penſitata, ſtraminea, h. e. nullius momenti apparebunt. Non itaque inutile erit ſingula propius intueri. Primum itaque quod concernit, ſupra jam ubi de ignis natura, ſufficienter illi argumento eſt ſatisfactum, nimirum concedimus ambabus in ſulphure quoddam eſſe acidum, h. e. accenſo v. g. flores ſulphuris ſtagma aliquod acidum exhalare, verum enim vero id non perpetuum eſt, rogo enim velint mihi ex ſpiritu vini accenſo etiam tale oſtendere, tuncque demum canonicum evadet illorum effatum in omni ſulphure eſſe acidum Et licet ipſis concedam, quod tamen adhuc vehementer mihi dubium videtur, omne ſulphur accenſum ſpirare de ſe acidum, alias enim mirum foret, cur ſalia fixa inter calcinandum non mutarentur in acida, curque acidum ſtagma ſulphuris non accenſionem admittat &c. ſed licet ipſis hoc concederem, nihilominus tamen exinde non ſequitur: Ergo & ſulphur eſt acidum, perinde enim abſurditatem redolet, ac ſi ſal ſalſum v. g. ſalis ammoniaci, acidum dixerim, effectaque ab acido alias provenientia expectarem, aut ſi a ſale communi ſolutionem peterem auri, quoniam in ipſo latet acidum.

Sane id perpetuum mihi manet ac infallibile penitus, differentiam ſummam intercedere inter eſſe aliquid v. g. acidum, & in ſe detinere aliquid. Concederem itaque ex liberalitate in ſulphure acidum, ſed numne id ipſum dixeris propterea acidum, minime profecto, niſi a ligatis & inviſcatis particulis effectum eundem ac a liberatis pronunciaveris.

Neque

Neque acidum probabit ſulphuris cura ambuſtorum per ſaturnina. Fallacia namque hic committitur, quæ non cauſæ dicitur â philoſophis ut cauſæ. Quæſo enim Patronos hujus opinionis, quamobrem ſi pro ſcopo abſorbendi acidum ſaturnina applicant, quamobrem, inquam, non alia terrea, oculos cancrorum, oſſa ſæpiæ &c. aut potius alcalia fixa aut volatilia potius adhibeant, in quibus vis longe notabilior abſorbendi aciditatem, quam forſan in ſaturnino latitat. Noxam ſane ex horum uſu obſervabunt ſatis manifeſtam, cum tamen cauſam ex illorum opinione removeant, qua alias ſublata effectus in momento ceſſat.

Itidem quæro ipſos, quamobrem ſaccharum ſaturni, item minium, corpora extra omnem controverſiam jamjam ab acido aceti & ignis perfecte ſaturata, adeoque ad aliud acidum ſuſcipiendum ineptisſima, eodem modo æſtum in ambuſtis ſupprimant, & felicius longe quam ipſum plumbum in ſubſtantia. Tertio quæro ex ipſis quomodo operentur alia uſitata acidiuſcula, v.g. feces vini, atramentum ſcriptorium &c. extra omnem controverſiam acida. Ergo vident, operationis rationem ſaturninorum medicamentorum, prout ipſi dederunt, eſſe minus congruam. Quod attinet ſecundum argumentum a coagulatione ſpiritus ſalis ammoniaci per ſpiritum vini deſumptum, rurſus Patronos arguo fallaciæ non cauſæ ut cauſæ. Quodſi enim ex natura acida coagulat ſpiritum ſalis ammoniaci, neceſſum eſt ut etiam ex hac vi efferveſcat cum ipſo, ſed talem motum nemo, etiamſi cum lynce de viſu & apro de auditu certarit, vel vidit, vel audivit unquam. Sed nec hæc urgebo adeo moroſe, ſunt alia quæ prius ab ipſis erunt enucleanda, nempe an perpetuo ſequatur alcalia non niſi ab acidis turbari, numne ab alio quodam præcipitante effectus talis haud poſſit produci? crediderim id ego. Et quid multa, nonne hoc prolixius jam tr. de præcipitatione eſt demonſtratum. Igitur ubi talis turbatio contingit ſpiritus ſalis ammoniaci, vel urinæ, id potius fit quatenus ſpiritus vini ſociando ſe phlegmaticis particulis ſpiritus ſalis ammoniaci, illas partes ex poris ejus turbat, quemadmodum audiſtis a ſale communi aliiſque mediis præcipitari ſolutiones lunæ ex aqua forti. Et ne ulterius dubitetis ob particulas acidas in ſpiritu vini incluſas præcipitationem non ſuccedere, ſed ſi contingat aliqualis, ex alio fundamento deduci debere, inſtantiæ loco adduco ſolutionem ſacchari ſaturni, quem ſpiritus vini rectificatisſimus æque feliciter præcipitat ac alcali quoddam affuſum. Et ut videatis clarius inimicitiam non intercedere inter ſal volatile & ſpiritum vini, conſiderate ſal volatile ſiccum, & cernite, quam amicabiliter illud a ſpiritu vini rectificato ſuſcipiatur. Videantur plura hanc materiam concernentia in Excellent. Bohnii noſtri Tractatu epiſtolico de inſufficientia acidi & alcali, item in Barneri Tractatu de ſpiritu vini ſine acido.

Denique quod tertium concernit argumentum a coagulatione ſanguinis deſumptum, ſtatim illud ſponte ſua ruit: etiam adſtringentia coagulant ſangvinem, an tamen ſunt acida? imo & mentha adeo potenter ſæpius in grumos convertit ſangvinem, ut teſte Pauli Quadripart. Botan. ſub titulo menthæ etiam pediluvium ſolum ex menthæ decocto adeo potenter ſiſtat ſangvinis motum, ut etiam per venam diſſectam non effluat. Itaque non ſtatim concludendum eſt, quicquid coagulat ſangvinem, eſt acidum, poteſt enim ab alia cauſa etiam talis alteratio ſangvinis contingere. Apparet ſic ni fallor ſufficienter, quicquid acidæ fidicines lyræ, prout ſarcaſtice ſatis Bornerus Beckium hujus opinionis defenſorem appellat, contra loquantur. Attamen nunc quæritur, cujusnam ſint naturæ ſalia oleoſis partibus admixta, num forſan alcalica illa erunt, num ſalſa? Dicam paucis, quid ſentiam: id certum eſt, ſalino volatiles concretorum particulas antea olea ſibi junxiſſe, tale enim alcalicum menſtruum ipſa hæc olea decebat. num vero adhuc ſub hoc formali inſit ſpiritui vini, id non affirmare audeo, quemadmodum enim ſal volatile non poteſt prædicari de concretis, quamdiu aliis particulis admixtum eſt, v. g. in vegetabili aliquo, aut ut clarius adhuc rem efferam, quemadmodum balſamum ſulphuris per lixivium fortiſſimum factum, jure lixivioſum aut alcalicum dicere non poſſum, ita nec ſpiritus vini alcalicus erit ex eodem fundamento.

Quod vero per ſal volatile oleum vegetabilium in fermentatione extendatur, reductio ejus ex ſpiritu vini dephlegmatisſimo docet. Docet Helmont tr. complexionum atque miſtionum elementalium figmentum §. 9. pag. 86. per additionem ſalis tartari ſpiritum vini dephlegmatisſimum quoad quindecim partes

2.) Apparatus deſtillatorius non variat ab illo, qui deſtillationi aquæ ſimplicis inſervit, veſicæ ſiquidem ope è frumentis ſpiritum ardentem conficere & ruſtici norunt.

3.) Quodſi prima deſtillatione phlegmate copioſo inquinatus prodeat ſpiritus ardens, adeoque non ſuſcipiat flammam igni admotus, rectificandus eſt vel methodo uſitata per deſtillationem, vel per adjectionem ſalis cujusdam alcaliſati, recipiendo ad libram unam ſpiritus phlegmatici libram ſemis alcali. Quoniam vero ultima hac via ſapor aliquis peregrinus nauſeoſus communicatur ſpiritui, confert ad ipſius reſtitutionem nunc digeſtio ſola, nunc modica inſtillatio ſpiritus cujusdam acidi. *r*)

4.) Aquæ

tes mutari in phlegma, 16. vero abire in ſal volatile, qvem proceſſum jam olim etiam apud Cratonem in Epiſt. 55. p. 73. Arragoſius & ex recentioribus Glaſerus in Chymia prolixe deſcribunt, affirmantes vix drachmam ſemis ſalis volatilis ex libra una ſpiritus vini rectificatisſimi obtineri, reliqvum vero phlegma eſſe inutiliſſimum. Sic ſalina qvoqve pars eſt demonſtrata, reſtat ut qvoqve de phlegmaticis idem explicemus. Pauciſſimis vero id fiet, cum rarius imo nunqvam de ipſis fuerit dubitatum, utpote qvas loqvitur autopſia qvotidiana, præprimis ubi ad removendas illas ſæpius cogimur rectificationes ejus adornare.

r) Cum rectificationis ſpirituum ardentium fecimus mentionem, commode nunc inſerenda venit tractatio de methodo peragendi hanc operationem. Qvodſi enim acciderit, ut in prima deſtillatione ejus major copia phlegmaticarum aſcenderit ſupra alembicum, ſeſeque admiſcuerit magis ſulphureæ portioni, meditari omnino cogimur ſeparationem talem phlegmaticarum partium.

Solenniter alias Mechanici præparationibus ſpirituum ardentium frumenti aut vini operam navantes, in uſu habent, in ipſa ſtatim prima deſtillatione ſenſim eas colligere partes, qvæ omnium primo aſcendunt alembicum (ſub titulo germanico des Vorlauffs) tanqvam qvæ magis ſulphureis partibus turgeſcunt. Attamen cum hoc genus hominum lucri ſit perqvam cupidum, non raro pro majori adipiſcenda copia hujus ſpiritus, vaſa haud commutant debito tempore, ſed permittitur ab ipſis conſulto aliarum inſeqventium aqvearum magis partium deſcenſus. Itaqve cum deſideramus ſulphureas haſce exaltatas partes ſolitarie, neceſſum habemus rectificatione, qva vero methodo illa fiat, brevibus nunc exponam, cum operatio jamjam vobis ſit cognita.

Quodſi tamen omnino rectificatum ſpiritum vini deſiderat Chymicus, tum vario apparatu utitur. Jubent enim nunc Chymici, rectificatio fiat ex cucurbita in balneo mariæ, aut in cineribus vel arena, ad medietatem ſcilicet abſtrahendo immiſſum ſpiritum ardentem, & poſtmodum etiam atqve etiam ad minimum bis vel ter eandem operationem reiterando. Sed cum tædioſus admodum ſit hic proceſſus, multumqve temporis conſumatur in hoc negotio, temporis lucrandi cauſa alium inſtituunt ex phiola & qvidem longiſſimi colli, ſic enim una operatione tantum poſſe effici exiſtimant, qvantum operoſa & tædioſa illa ex balneo Mariæ. Aqveæ enim partes ob gravitatem naturalem non poſſunt ad tantum faſtigium aſcendere, ſed coguntur rurſus etiamſi qvodammodo altiora petant ab igne protruſæ ad fundum phiolæ deſcendere. Si major adhuc apparatus vobis placuerit, poteritis ad imitationem Glaſeri tract. Chym. phiolam aſſumere ex tubulis cupreis ſerpentiformibus factam, ſic una operatione omnino voti compotes fieri poteſtis. Alii omiſſa phiola cucurbitam & alembicum vitreum rurſus aſſumunt, attamen non ſolitarie, ſed additione ſalis tartari v. g. ad libram unam unciarum trium, deſtillant, ſic ſalia ab aqveis particulis ſoluta detinentur in fundo, ſpiritus vero negligens ſalia a conſortio liberatur aqvoſi phlegmatis. Omnibus hiſce methodis laus ſua & commendatio competit, non cedit tamen omnibus rectificatio ſimplex per cucurbitam, neqve de effectu felici dubitetis, modo igne leniſſimo laborem veſtrum peragatis, citiusqve receptaculum removeatis, qvam appareant guttulæ in alembico, qvamdiu enim ardens ſpiritus aſcendit, tam diu ſtriæ conſpiciuntur in ejus cavitate æqve ac ipſius receptaculi. Sed præter hos rectificandi ſpiritum vini modos alius adhuc Chymicis eſt notus, ſcilicet ſine igne, ſola additione alcalici cujusdam ſalis, ſumendo v. g. ad libram unam ſalis fixi libram ſemis, fiet ſic ut inferiori parte alembici appareat ſal in phlegmate ſolutum, ſuperius autem oleoſæ tantum qvodammodo flavo colore tinctæ conſpiciuntur. Qvodſi vero prima vice omnis aqvoſitas non ſoluta fuerit a ſale, decantato tuo ſpiritu denuo qvantitatem mediam ſalis fixi admiſce, usqve

donec in fundo ſal non amplius ſolutum veniat in conſpectum. Sic rectificatisſimus tuus evadet ſpiritus omnes probas bonitatis æqve ac alii oſtendens, h. e. deflagrabit in cochleari, nullius humiditatis veſtigium relinqvet, goſſypium ipſo imbutum in cineres convertet, pulverem pyrium accendet. Fundamentum ſi deſideratis hujus operationis, petendum illud eſt ex affinitate ſalis & aqvæ, qvæ facile coeunt, cum e contra alcalia cum ſpiritu vini non patiuntur ſeſe commiſceri. Qvandoqvidem vero ſapor nauſeoſus alcalicus qvodammodo ſpiritum hunc rectificatum exoſum reddit, idcirco notetur, omni ſapore peregrino exui poſſe, primo mediante digeſtione per horas duodecim, ſic omne ſal ſolutum in phlegmate fundum petit, relicto ſpiritu depurato: ſecundo mediante ſpiritu qvodam acido, cujus ope omne ſal alcalicum ex ſpiritu vini præcipitari poteſt ſupernatante rurſus rectificato ſpiritu ſub forma limpida. Hæc ſufficiant de natura ſpiritus ardentis & rectificatione ejus. Colophonis loco adhuc triplicem qvæſtionem circa hanc materiam examinandam ſumimus. Prima erit: cum omnium ardentium ſpirituum natura ſit una eademqve, h. e. cum omnes ex his partibus eſſentialibus oleo puta reſoluto, ſale, & phlegmate componantur, num adeo notabilis diſcrepantia inter illos intercedat, ita ut plus qvam uno nempe ſpiritu vini aut frumenti in uſu Chymico neceſſum habeamus? Anſam hujus qvæſtionis dedit Chymiæ lumen illud multifariæ eruditionis *Hermannus Conringius in lib. de Hermete Chymico c. 20. p. 702.* ubi dicit: omnes aqvas ardentes ejusdem eſſe naturæ, ut adeo minoribus ſumptibus loco aliorum unicus ſpiritus vini ſufficiat. Factum hinc eſt, ut audiens hoc dicto pharmacopœorum concio, ſpiritus vini & frumenti ope omne, qvod deſiderabatur ab aliis ſpiritibus ardentibus, peragere cœperint, hodieqve in qvamplurimis officinis præter titulos ſpirituum ardentium, vix unqvam rite præparatus ex vegetabilibus reperiatur.

Verum enim vero, uti ſic qvampluribus nobilioribus medicamentis defraudantur ægrotantes, ita medici decipiuntur turpiter, minime enim in his omne id habemus, qvod alias deſideramus a vegetabilium fermentationibus.

Neceſſum enim utiqve eſt oleoſas partes uniuscujuscunqve vegetabilis tanqvam ſpecificas eſſe reſolutas, adeoqve ſpecificum effectum ex his ſperari poſſe in morbis.

Qvando vero pro extractione tantum particularum ſulphurearum e mineralibus, animalibus & vegetabilibus deſiderant Chymici menſtruum aliqvod ſulphureum, levis intercedet differentia ſive frumenti levioris pretii, ſive ſumptuoſum magis ſpiritum ardentem roſarum ſelegerit. Imo ſi adeo deſideraretur ſapor ſpecificus, poſſet talis conciliari per admixtionem guttularum aliqvot olei ejus plantæ eſſentialis, qvam encheireſin optime adhibere norunt pharmacopœi in conficiendis elixiribus menthæ, citri, aniſi &c. Altera qvæſtio eſt, an ſolius fermentationis ope e vegetabilibus poſſint parari ardentes ſpiritus, num vero etiam alia methodo obtineantur? Reſpondet *Wedelius Tr. Pharmacia in artis formam redacta lib. II. Sect. V. cap. 1. pag. 196.* quod ſic, & addit methodum, nempe additione ſpirituoſorum ad hunc effectum poſſe perveniri v. g. ſi juniperi ſpiritum vel frumenti plantis affuderis aromaticis inprimis, & ſupra illas deſtillaveris, ſimiliter ardens obtinebitur ſpiritus hujus vegetabilis. Sed bona cum pace tanti viri liceat mihi dicere, qvod eqvidem obtineatur ſic ſpiritus aliqvis ardens, ſed ille non eſt hujus vegetabilis, qvalis in qvæſtione erat, ſed ille ipſe, qvi antea affundebatur, ſolum ſpecificis oleoſis ebrius qvodammodo nunc rurſus abſtrahitur. Ille vero minime pro ſpiritu ardente hujus vegetabilis, niſi forſan velimus cunctis imponere, poteſt venditari. Sed valde uſitata hæc methodus præparandi ſpiritus ardentes in officinis, hinc nolite mirari, etiamſi in Taxa pharmacopœorum reperiatis ſpiritus ardentes per fermentationem paratos fragorum, aliorumqve vegetabilium, melonum Charras Pharm. Reg. Chymica, methodo enim hac ut plurimum ſunt præparati. Tertia qvæſtio eſt, num unqvam ſpiritus verus ardens ex vegetabilibus v. g. foliis menthæ, meliſſæ, chelidonii &c. fuerit acquiſitus, num non omni tempore fuerint decepti Chymici, ſpiritum ardentem ex vegetabilibus credentes, qvi tamen potius ex adjecto fermento erat petendus?

Anſam hujus qvæſtionis mihi paucis abhinc diebus dedit Chymicus Excellentisſimus, ſvaſorqve fuit, ut accuratius qvam hactenus factum in fermentationem hanc vegetabilium inqvirerem. Qvod ſi enim ſpiritus, qvi elicitur ardens non ſoboles fuerit fermenti, inanis eſſet omnis ille labor, qvi adhiberi alias ſolet in tædioſa ſæpius fermentatione; facilius enim ope abſtractionis ſpiritus poſſent methodo jam exhibita oleoſæ partes extrahi. Qvid ſentiam de hac qvæſtione jam non

dicam

4.) Aquæ ſpirituoſæ parantur ſolenniter ex ſubjectis odoratis & ſapidis, qvibus ſpirituoſa affunduntur menſtrua; non adeo aptum hinc eſt, aquam ſpirituoſam fragorum, cucurbitæ, melonum &c. parare velle.

§. V.

De

ACETIS.

ACeta fiunt ex omnibus vegetabilibus poſt fermentationem abſolutam. Communiſſima tamen ſunt ex vino, tritico & cereviſia facta.

Nota:

1.) Naturæ eſt opus aceti confectio, nam à nimium continuato fermentativo particularum motu tartarea ſubſtantia concretorum explicatur & expanditur, *f*) ita ut ipſa oleoſas & ſulphureas partes denique penitus ſubigat, & triumphatoris ad inſtar criſtas erigat.

2.) Juvat

---

dicam. Experientia confirmabit vel refutabit aſſertum, modo ſedulo experimentis hiſce operam navemus.

Quo vero addiſcamus, num vegetabilia hæc præter olea ſpecifica, quæ non negari poſſunt in ſpiritibus per fermentationem hanc paratis, quicquam conferant ponderabimus accurate & vegetabile v. g. menthæ, una cum adjecto fermento, faciamus deinde experimentum aliud aſſumendo, ſcilicet alius plantæ minus fermenteſcibilis v. g. lactucæ pondus idem una cum fermento, videbimus num ratione ponderis ulla differentia intercedat reſpectu ſpiritus exin parandi. Deinde etiam maſſam menthæ ſine fermento ſeponamus, obſervaturi num ſine additamento etiam aliquid ſpiritus ardentis poſſit ex vegetabilium foliis elici.

f) Modum fiendi quod concernit, non adeo accurate illum penetrarunt Chymici. Fuere enim qui putredinis effectũ dixere cum Galeno, alii crediderunt aufugiſſe particulas volatiliores & oleoſas, craſſioresque reſiduas ſcil. acidas in apricum ſic venire. Sed rationem hanc non veritati eſſe congruam ex aſſe evincunt dubia a *Bohnio Chym. Diſſert. IX.* §. 27. adducta. Magis itaque probabilior illa videtur opinio, quæ dicit, aceta fieri ex ſuccis fermentatis, quatenus nimirum ſulphureæ concretorum partes a motu illo inteſtino nimium continuato explicantur magis ac expanduntur, ita ut ſub jugum quaſi oleoſas illas cogant nunc, quæ tamen ad ejus explicationem auxiliatrices antea dederant manus.

Nihil itaque acetum aliud eſt, ſi accurate illud conſideres, quam tartarus in fluorem redactus a phlegmate ſuo ſolutus. Qvicquid igitur oleoſarum & ſulphurearum partium depreſſionem & e contra tartarearum partium evectionem adjuvat, id omne ſymbolum contribuit ſuum ad aceti confectionem & acredinem ejus adjuvandam. Itaque ſciendum eſt ratione prioris plurimum ad opprimendas particulas ſulphureas facere motum auctum in hiſce fermenteſcibilibus concretis; hinc ſive a particulis internis fiat exagitatio ſive ab externis, ſemper tamen ad ſubjugationem illarum partium faciunt. Quod internas concernit, id notandum eſt, quo magis activæ particulæ in vino contineantur, eo quoque acrius exin fieri acetum. Nota itaque vina generoſa generoſiſſima ſuggerere aceta, aut ſi talia impendere acetis non vis, encheireſis erit, ut dolia ad ejus confectionem aſſumas, in quibus antea aſſervabatur vinum aduſtum, vel ſpiritum vini affundas, augebitur namque ſic motus inteſtinus ab ipſis, atque promovebitur ſubactio.

Quod motum concitatum ab externis motoribus concernit, multum aceſcentia promovetur a calore aucto tam ſolis quam fornacis. Novit hoc accurate ſatis muliercularum concio, quæ ex hoc fundamento aceta ſua roſarum, violarum, ceraſorumque &c. alimentis condiendis dicata, ad radios ſolares æſtivo tempore collocat, hyemali vero ad furnos, item tum confectioni ejus incumbunt, ubi vappam vini & cereviſiam aceſcentem fornacibus immittunt, ut motus augeatur, inſpiſſataque quodammodo ſalia acria evadant. Porro quoque adjuvant hunc motum, illumque quaſi celeriorem reddunt, ubi artifices aſſumunt vaſa non adeo ampla, nec majoris copiæ aceſcentiam impetu quaſi uno moliuntur, citius enim longe ad ſcopum ſuum propoſitum venient, ubi vaſculum minutum, quod citius commotionem intimam admittit, liquore ſuo in acetum convertendo repleverint. Alterũ adjuvans aceti elaborationem eſt, ut aliquid addatur, quod reſolutionem & exaltationem ſulphurearum promoveat partium. Pro hoc vero ſcopo varia & diverſa admiſcere jubent Chymici ſuis liquoribus convertendis, nempe aliĩ uvas, quod jam dum

2.) Juvat hoc negotium motus ille fermentativus ſive ab externo ſive interno principio auctus. Quod internum movens attinet, non ſolum vina quo generoſiora, eo acriora dant aceta, ſed etiam per affuſionem adusti ſpiritus notabiliter acor augetur. Quoad externum, præter calorem fermenta, aut alia acria admixta egregias ferunt ſuppetias.

3.) Cum non ex omnibus concretis fermentabilibus ob defectum particularum tartarearum, aceta debito acore prædita acquirantur, per rectificationem *t*) & aquearum particularum remotionem talia demum efficere cogimur, ubi tamen obſerva: *α*) illud, quod in deſtillatione primo loco alembicum tranſcendit, phlegma eſſe, quod ſequitur, acetum, & quod in fundo remanet ſub liquoris nigricantis forma, radicatum acetum vocari. *β*) rectificationem ex cucurbita humili terrea & vitrea eſſe adornandam; *γ*) non ad ſiccitatem acetum eſſe deſtillandum, ne empyreuma contrahat, vasque vitreum rumpatur.

4.) Ubi

---

dum aceti odore imbutum eſt, maſſam ſuam immittunt, ad imitationem Helmontii, qui refert Tr. Sextuplex digeſtio alimentorum humani corporis §. 59. p. 177. ſe vidiſſe, aquam ſimplicem in cadum talem immiſſam, radiisque ſolaribus expoſitam ſingulis annis in acetum acerrimum fuiſſe converſam, quod deſtillatum nullum penitus phlegma ſuppeditavit. Alii muſtum cum æquali portione aceti confundunt ex nulla alia intentione, quam quod tartarus in aceto jam recluſus, alias tartareas in muſto adhuc ſub forma compacta magis latitantes quoque reſolvat. Alii vinum ſupra acinos ſeu pedunculos uvarum digerunt, & quidem id obtinent, ut copioſæ tartareæ intra pedunculos recluſæ partes extra quaſi vertantur, ſicque ſuppetiis hiſce accedentibus poſtmodum oleum ſubigatur.

Alii addendo amara aliqua v. g. amygdalas amaras, alii additione tartari, crudi fermenti, ut ſic loquar, particulas augent; alii ſal nitri vel ſal commune, alii piper, ſemen ſinapios, zingiber, aut aliud acre adjiciunt, & nunquam non voti redduntur compotes, dum nimirum ab omnibus hiſce reſolutionem tartarearum, & ex reſolutione acorem deſideratum facile obtinent. Ceterū vulgatisſima methodus eſt conficiendi acetum vini vel cereviſiæ, ſi muſtum jam fermentatum ultro ad corruptionem & vappeſcentiam inclinans, aut cereviſia eodem quaſi affectu laborans, tantum ſeponatur in loco calido, ſic fiet ſponte ſua, ut ſubactis reſiduis ſulphureis in aqueo vehiculo natantibus partibus, tartareæ reſolutæ poſtmodum tropæa quaſi de profligato hoſte acore ſuo erigant ac oſtendant. Sed quemadmodum hactenus methodus elaborandi aceta vulgaris ex vino ac cereviſia eſt demonſtrata, ita nunc quoque de reliquis acetis magis Chymicis aliquid eſt ſubjungendum. Nimirum præparare quoque novit Chymicus acutus acetum ex ſuccis aliis fermenteſcentibus, ſcilicet ex melle, coquendo nimirum ſufficientem ejus quantitatem in aqua, & addendo poſtmodum erucæ, ſinapios ſemen, aut piperis grana in petia ligata, ſic parabitur acetum mellis ſatis acre, nilque viribus etiam vini aceto cedens.

Conferatur Kergerus de hoc proceſſu Tr. de Fermentatione. Huic ſuccedit acetum, quod vulgus parare ſolet ex frumento, e. g. tritico, Weitzen-Eßig/ præparando nempe ex granis hujus frumenti maltam, poſtmodumque illud præparatum infundendo cum fermento, usque donec acorem contrahat. Sequitur acetum pomaceum ex ſucco pyrorum & pomorum paratum eodem modo ac ex vino ſimplici vel hiſpanico alias præparatur hoc medicamentum.

t.) Sic præparantur aceta: verum cum ſæpius & inter ipſa aceta ratione acoris diſcrepantia accidat, quatenus nempe aliqua copioſioribus particulis ſulphureis turgent, adeoque maximum ſtatim acorem præ ſe ferunt, quale Argentoratenſe inprimis eſt, & in Gallia illud, quod in provincia Narbonenſi, vid. Charras Chym. pag. 84. paratur, in ipſis namque tantus acor reperitur, ut ne quidem rectificatione ulla indigeat, cum alias ſæpius cogamur phlegmaticas particulas abundantes artificioſe demere ab acidis, ope rectificationis.

Quando-

Quandocunque igitur tale affertur acetum, quod rectificatione indiget ob aciditatem nimis dilutam, tum nota tanquam regulam generalem, acetum ex cereviſia, item ex ſucco pomorum & omphacio paratum, nunquam forte vel generoſum ſuppeditare acetum, etiamſi ſummo cum ſtudio illud rectificetur. Linque igitur coquis hæc aceta, pro uſu culinari, tamen vero omni tempore ſelige acetum vini ad rectificationem, & quidem guſtu acre, tuncque facilius adornabis rectificationem, & obtinebis acetum uſibus Chymicis perquam aptum. Quomodo vero hæc rectificatio, h. e. ſeparatio aquearum ac tartarearum particularum contingat, diſceptatum eſt inter Chymicos.

Etenim aliqui negarunt cum Claudio Deodato Tr. de aqua cordiali Herculis Saxoniæ p. 52, ope deſtillationis illam rectificationem obtineri, adeoque juſſerunt potius filtrationem ejus pro hac intentione in ſubſidium vocare per pilos, vel chartas emporeticas aliquot. Verum enim vero utut ſeparentur hac methodo particulæ craſſiores ac terreæ a reliquis, tamen phlegmaticæ non removentur, imo neque terreæ intimius magis commixtæ, quæ tamen ſæpius inutiles admodum in quibusdam operationibus deprehenduntur. Itaque pro accurata magis rectificatione omnino cogimur deſtillationem implorare, verum hic dubia aliqua ſe exerunt, quæ tyronis ingenium admodum exercere valent. Nimirum primo ſciendum eſt, rectificationem hanc ex aſſe contrariam eſſe rectificationi ſpiritus vini, quatenus in hac quæ primo eliciuntur partes, non laudabiles ſunt, ſed potius quæ ſequuntur. Quapropter in rectificatione aceti convenit recipiens vas aliquoties commutare, accurateque attendere, quando finitis phlegmaticis acetum proprie dictum ſequatur. Deinde quoque id meretur obſervationem, a quibusdam Chymicis rectificationem ejus ex arena inſtitui, ſed notetur hic primo, rectificationem non niſi igne ſatis notabili, deinde non niſi ex cucurbita brevioris colli acetum ſuccedere: neglectis enim hiſce circumſtantiis, nunquam ſufficienter elevabuntur acidæ, ceu admodum corporeæ ac ponderoſæ. Ad hanc proinde difficultatem evitandam *Wedelius L. II. Sect. I. c. 5. p. 81. Tr.* cui titulus eſt: Pharmacia in artis formam redacta, ſvaſor eſt, loco cucurbitæ vitreæ in arenam poſitæ, aſſumatur alembicus ex cupro paratus, intus vero probe ſtanno obductus. Sic enim dicit, immediate magis igneas particulas communicari poſſe acidis, celerioremque ſic elevationem cauſari. Neque putat obſtare quicquam, quod ab aliis Chymicis, ſpeciatim vero a Michaele Mayero libro de ſeptem montibus Planetarum, adverſus hanc rectificationem proferatur, nimirum tale acetum a ſolutis inque ſe ſuſcepti ſtanneis ac venereis partibus medicamentum evadere *ἄνω καὶ κάτω* evacuativum. Nil enim periculi inde metuendum, quoniam acetum, etiamſi aliquas in ſe ſuſciperet metallicas partes, tamen ipſas ſupra alembicum ferre haud valeat ob ponderoſitatem illarum ſummam, modo ſolum hæc unica encheireſis attendatur, h. e. nec alembicus æneus, neque refrigeratorium ex tali metallo applicentur, alias namque illa ipſa in ſuperficie arrodet, ſeque colore viridi ab ipſis abſorptis inquinabit. Hinc vitreum alembicum ſufficere capacitate notabili donatum, & tum nil penitus damni metuendum, quod autor hic tanquam ſæpius expertus teſtis bona fide affirmat. Nihilominus tamen cum antiqui Chymici noxam aliquam e cupro metuant, aut ſaltim corroſionem veſicæ non approbent, quæ certiſſime contingit, ſi non ab aceto deſtillato, tamen a remanente maſſa. Iis propterea damnis evitandis poteſt rectificatio aceti in alembico aliquo terreo adornari, ad methodum a Charras præſcriptam Pharmacevt. Regia Chym. p. 86. attendatur modo moderatum ignem apponendum, alias metus imminebit ſubitaneæ ruptionis cucurbitæ. Obtinebit ſic Chymicus ſuum acetum rectificatum, ſi in elaboratione ejus ſedulus fuerit, & magna in quantitate, ſi aliquoties de novo aceto prius calefacto in cucurbita commiſerit. Sciendum tamen adhuc, duos ſcopulos ipſi occurrere, antequam ad intentionis ſuæ portum optatum perveniat. Primo enim quædam aceta volatilioris magis naturæ ſunt, & tum ubi tale ſub examen rectificationis vocaverit artifex, id ipſi obſervandum veniet, phlegma abſtractum parum vel nihil differre a ſpiritu acido inſequente; ſatius itaque tali in caſu ac convenientius erit, nullo facto diſcrimine excipere, quicquid in deſtillatione aſcendit, nulla enim diſcrepantia intercedit. Secundo neceſſum eſt, ut etiam & hoc ſedulo obſervet, ne ad ſiccitatem omne acetum abſtrahat in hac rectificatione, contrahit namque alias, ubi non dictis hiſce audiat, nauſeoſum ac vix unquam artificio ullo ſeparabile empyreuma acetum ſuum rectificatum.

4.) Ubi aceta ſpirituoſa ſunt, nullum diſcrimen inter phlegma & acetum ipſum occurrere, hinc talia ne quidem rectificanda.

5.) Aceta minus acria, uti ſunt v. g. ex cereviſia parata, nunquam rectificatione diligentiſſima acriora redduntur, quare culinaribus uſibus plus quam Chymicis ſunt apta.

§. VI.
De
SPIRITIBUS ACIDIS.

Acquiruntur etiam Spiritus acidi, ſi ligna viridia plantæq; integræ, ſemina in ſpecie farinacea, reſina, gummata, aliaque concreta ſulphurea deſtillantur.

Nota:

1.) Circa lignorum deſtillationem obſervandum erit, jam ex cucurbita terrea, jam per deſcenſum, jam in furno Glauberiano P. 2. p. m. 31. eſſe deſtillanda, ſic majori vel minori quantitate impetramus ſpiritum acidum, oleo tamen terreſtri ac craſſo, nec minus empyreumate inſigni ſemper inquinatum.

2.) Et plantæ quævis recentes ac herbæ hanc operationem *u*) admittunt cum ſucceſſu optato, inprimis quæ ſapidæ ſunt. Quod tamen tanquam ſingulare penitus acetum ex gallii lutei-floribus deſtillatis laudat *Borrichius Actor. Haffn. Vol. 1. cap. 69. p. 130.* non obſervare potui, qui præter empyreumaticum liquorem nihil obtinui ex illis.

3.) Ea-

Proinde finienda tempeſtive eſt deſtillatio, ſeorſimque illud quod, in fundo vitri manet, coloris obſcuri, ratione vero ſaporis acris ſatis colligi poteſt ſub titulo artificibus uſitato, ſcilicet aceti radicati. Quodſi ulterius & hoc acetum examinare tibi libuerit, licitum erit remanentiam illam vel in retorta ſine additamento, vel per additionem terræ cujusdam deſtillare, obtinebit enim ſic (1.) Spiritum acrem, ſed empyreumaticum, (2.) oleum fœtidum, tartari oleo parum vel nihil fœtore cedens, in fundo vero (3.) reperiet reſidentiam aliquam ſiccam tartaream ſquamarum floccorum in modum elevatam, e qua prævia calcinatione in crucibulo, factaque ſolutione, filtratione ac coagulatione cryſtalli ſalinæ, quas artifices rurſus ope ſolutionis cum aceto deſtillato, vel quæ methodus a Charras laudatur, præcedente deſtillatione & reiterata cohobatione connubunt, ſicque demum poſt impreſſionem & communicationem horum aculeorum, nomen imponunt aceti deſtillati radicati. Antequam tractatum hunc de acetis finiamus, commemoranda adhuc illa quæſtio eſt, quæ inter Chymicos verſatur de vermibus acetum ſæpius ſat acre innatantibus. Sunt enim ex Chymicis præprimis Kergerus, qui acoris formalitatem in ipſis his vermibus quærunt, affirmantes, quo acrius reperiatur acetum, eo quoque majorem copiam vermium ineſſe, quæ roſtellis ſuis acutis ſenſum hunc excitarent in lingva adeo mordicantem. Verum enim vero non univerſaliter hi vermes reperiuntur in aceto, ſed tantum, prout rectiſſime de ipſis Boyleus in ſuis tentaminibus Phyſiolog. p. 58. & Nondius in noctibus genialibus nocte prima p. 74 75, in illo aceto, qui vappeſcere incipit, neque ex generoſo vino præparatum eſt. Adeoque tanquam accidens conſideramus, & quidem corruptionem indicans. Equidem alii Chymicorum vermes hoſce penitus negare audent, filamenta nempe aceto innatantia imponere incautis clamantes: verum enim vero experientia tot virorum Clariſſimorum confutat facile hos incredulos, & ipſe ego aliquando in aceto myriades vermium obſervaſſe teſtari poſſum. Unde vero & quomodo in aceto generari poſſunt, rurſus diſquiritur? Reſponſio eſt facilis, ovula vermium quædam innatant ut omni fluido, ita etiam aceto, quodſi itaque corrumpatur acetum a radiis ſolaribus, facile excludi pullities hæcce poteſt.

u) Methodus deſtillandi plantas integras & ligna duplex eſt, prima abſolvitur, dum planta viridis in fruſtula minuta conſcinditur, inque retortam terream immittitur, ita ut ad collum usque illa undiquaque ſit repleta: ſic adhibitis debitis gradibus ignis in excipulum ſtillabit cum copioſo phlegmate & oleo tereſtri ſive craſſo liquor aliquis acidus, empyreumatis labe nunquam non inquinatus, qui poſtmodum ſeorſim in cucurbita rectificari poteſt. Succedit hæc deſtillatio optime, ſed cum una vice vix tanta quantitas herbarum poſſit infarciri retortæ, quæ ſuggerat in quantitate aliqua ſpiritum talem, idcirco quibus volupe eſt larga in quantitate ſpiritum hunc colligere, iis admodum proficuum erit juxta mentem Glauberi P. II. p.

3.) Eadem rectificandi methodus ac acetorum eſt, nunquam tamen ab omni empyreumate perfecte liberari poſſunt.

4.) Reſinarum ac gummatum deſtillatio non una eſt, ex cucurbita namque vitrea arenæ commiſſa, nunc ſine additamento, leniſſimo circa principium igne adhibito, *vv*) nunc cum additamentis, v. g. Bolo, arena, ſilicumque pulvere, ſale communi, fortiori flamma circa operationis finem adhibita, opus peragitur. Quæcunque libuerit methodus, bona erit, dabitque ſic maſtiche, terebinthina, reſina vulgaris, pix nigra, olibanum, elemi, ammoniacum, tacamahaca, galbanum, myrrha, ſarcocolla, euphorbium &c. aliqualem copiam ſpiritus acidi, majorem tamen longe olei.

5.) Quoad

II. pag. m. 31. adornare operationem, nimirum exſtructo furno convenienti & accommodato jubet Glanberus, ut carbonum aliqua portio in laboratorio furni accendatur, ſupra quas poſtmodum fruſta ligni v. g. juniperi, ſaſſafras, gvajaci, quercini, buxi &c. ponit, ſic accenditur facile materia hæcce, & inter deflagrandum gas aliquod acidum ad furni ſuperiora aſcendens per canalem accommodatum, in excipulum ſeſe recipiet, & quidem majori longe in quantitate, quam in præcedenti proceſſu, inibi enim intra ſex horarum ſpatium vix & ne vix quidem libra una obtinetur ex omni materia in retorta concluſa, prætereaque aliquot nummi pro retorta ac carbonibus impendi debent.

Verum in præſenti proceſſu intra breve temporis ſpatium libræ aliquot poſſint colligi citra ullos ſumptus. Quibus itaque ſpiritus iſti lignorum vel herbarum arrident, ii hac via magnam copiam acquirere poſſunt. Notetur modo id de proceſſu hocce, accenſionem illam deſideratam ligni & herbarum non ſuccedere ex voto, ubi viridia aſſumuntur, inſufficiens enim tantilla quantitas carbonum eſt: itaque ſi mei arbitrii res foret, ſvaſerim potius, prius ope carbonum parietes furnorum candefaciendos eſſe, & tum demum, ubi prius cineres carbonum ope inſtrumenti convenientis ſunt remoti, materiam h. e. vel lignum vel plantam eſſe immittendam. Cæterum de aceto hoc lignorum deſtillato notandum quoque venit, propter conjunctionem oleoſarum ac fuliginoſarum partium, rectificationem exigere, quæ non alio methodo quam aceti vulgaris eſt adornanda. Clarius quo cuncta pateſcant circa hanc deſtillandi methodum, paratus ſum experimentum facere, & in furno tali convenienti, ubi nempe undiquaque cuncta ſunt clauſa, præterquam quod in ſuperiori contignatione retortæ terreæ alembicus ſit conſtitutus, recipientique aliquo vaſe munitus. Tranſeant itaque acida hæcce deſtillata ex vegetabilibus, præprimis cum adeo anxie de illorum præparatione ſolliciti ſitis nec jubeam nec approbem, neſcio enim an adeo notabilis differentia uſus ratione ac operationis inter acetum commune & tale magis Chymicum intercedat.

vv) Notandum tamen ſi hæc methodus arriſerit, ſemper retortam capacisſimam eſſe aſſumendam, alias ubi adeo anguſto ergaſtulo materia fuerit incluſa, vix impedies aſcenſum & ſpumeſcentiam, ob incaleſcentiam univerſalem totius maſſæ; imo & eadem hæc cautela notari debet in deſtillatione cum additamentis; & vaſa ampla deſtillatoria requiruntur, etiamſi cum additamento arenæ &c. deſtillaveris tua concreta, niſi cum damno proprio ſapere velis. Sic deſtillantur igitur in univerſum Spiritus gummatum, unice gummi benzoes videtur ſingularem operam exigere, ſi voti noſtri compotes reddere debeat. Videlicet cum una ut ajunt fidelia ſæpius plures poſſimus dealbare parietes, neceſſum videtur in deſtillatione hujus gummatis eo ſimul reſpicere, ut non tantum ſpiritum acidum, ſed etiam flores ſimul ex gummi benzoes obtineamus, quorum gratia maximam partem deſtillatio benzoes fit; id enim in genere de omnibus ſpiritibus acidis gummatum & reſinarum recenſitarum notandum venit, uſum illarum Chymicum rarisſimum eſſe, quin ſemper alia minoribus ſumptibus parabilia, eundem effectum, ſi non nobiliorem, adhuc præſtent. Sed ad propoſitum. Dixi benzoes deſtillationem ſingulariorem eſſe reliquis: traditur illa a Charras accurate ſatis *Pharmac. Regia p. 99. ſeq.* nimirum recipienda eſt libra una pulveris benzoes & committenda in retortam amplisſimam longisſimi colli, affuſisque ſpiritus vini optimi libris tribus digerenda hæc maſſa eſt in loco aliquo calido, quo arcta fiat unio ſpirituoſarum partium & gummoſarum, quoque hac unione diſcontinuatio obtineatur ipſius gummatis. His peractis ex arena deſtillandus eſt primo ſpiritus vini,

5.) Quoad ſemina obſervandum, inprimis ex ſemine fraxini & abſinthii, ſi ad methodum ſupra de lignis & plantis deſcriptam tractentur, obtineri poſſe notabilem ejus portionem, nec minori copia ex tritici & ſiliginis granis abſoluta fermentatione, imo & ex ipſo pane per deſtillationem acquiritur.

6.) Sub ſulphureorum concretorum nomine ſaccharum *x*) & manna potiſſimum intelliguntur, ſuggerunt namque & ipſa vel ſolitarie, vel cum arena, bolo, aliisque terreis concretis mixta, cum ſtuppa (quod mannam ſpeciatim attinet) *y*) per deſtillationem acidiſſimum ſpiritum.

§. VII.

De Oleis Expressis.

Recipiantur ſemina, quorſum acini & arilli etiam pertinent, item fructus & cortices oleoſa ſubſtantia turgeſcentes, committantur prelo, fortique compreſſione eliciatur oleum. *z*)

Nota:

1.) Nunquam ſemina & fructus reliquaque ſubjecta, niſi præmiſſa conquaſſatione, & quidem in mortario lapideo, ne maſſa a metallica facile adhærente inquinetur, prelo ſunt committenda, alias maxima copia olei intra corporis poros remanebit.

2.) Materia conquaſſata non ſolum, ſed ſi fieri etiam commode poteſt, etiam torcular ad focum incaleſcere ante operationem paululum debet, hoc ipſum namque ſecretionem olei egregie facilitare ſolet.

3.) Si conſiſtentiæ nimium ſiccæ fuerint ſubjecta exprimenda, præmiſſa maceratione vel elixatione emolliri prius quodammodo debent. *a*)

4.) Ma-

ni, qui removendus eſt, mutatoque recipiente mundo & exacte ſicco, quod probe notandum, tum ſequuntur flores, qui adhæreſcunt & collo retortæ & ipſius excipuli lateribus ſub forma ſicca; his exemptis demum ſequitur ſpiritus acidus cum oleo, cum quibus poſtmodum eadem methodo procedendum venit ac antea dictum de reliquis gummoſis & reſinoſis concretis.

Cæterum ubi de ſolis benzoes floribus fueris ſollicitus, poteris etiam illos alia methodo parare, nempe ſublimando ex vaſe argillaceo in arenam recondito, cujus orificium cucullo aliquo chartaceo eſt munitum, ita ut ipſe hic cucullus firmiter ſit alligatus vaſi, ſicque accedente calore leni pars ſubtilior florum nomine ex benzoe inſtar nivis elevabitur, & adhæreſcet lateribus cuculli, de quibus forſan ſub titulo ſalis volatilis ſulphuris pluribus, illuc enim tanquam ad locum proprium pertinent.

x) Neceſſum enim eſt ut attendatis fermentationem, quæ pro ſpiritu ardenti acquirendo ſemper debet præmitti, pro acido vero omitti.

y) Verum addant hiſce concretis quicquid velint Chymici, meo arbitrio ſi res committitur, ſine ulla additione & hoc concretum optime deſtillare auſim, modo quod toties in hac lectione inculcavi, circa principium ignis ſupponatur quantum poſſibile lenisſimus.

z) Ante omnia monendum, olea nil quicquam aliud eſſe quam reſinas ſolutas, ſi proprio & accurato ſenſu de ipſis loquamur. Facile vero origines hæ oleorum poſſent probari, ſi de ipſis quis dubitare vellet. Primo namque ſulphureis partibus debere origines olea probat inflammabilitas ipſorum, quamdiu enim ſunt in ſtatu vegeto olea, tamdiu ſunt phlogiſta. 2) Reſinas fuiſſe olea probat mutatio illorum in ejusmodi concretum, omnia namque olea deſtillata, ſi diutius aſſervantur, in reſinas tanquam in materiam ſuam primigeniam redeunt, quatenus nempe fluidioribus & mobilibus illarum particulis exhalantibus, reliquis vero ramoſis ſibi denuo implicatis, priſtinam conſiſtentiam recuperant. Probat tertio affuſio butyri antimonii vel olei vitrioli. Neqve vero id tantum de oleis deſtillatis intelligendum eſt, quaſi ſcilicet illorum materia eſſet vegetabilium reſinoſa pars, ſed quoque de altera claſſe oleorum per expreſſionem paratorum, etenim & in ipſis quoque criteria reſinarum deprehendes, dum inflammabilitatem juxta ac ſpontaneũ abitum in reſinas obſervas.

a) Poſſunt tamen etiam ex corticibus quibusdam, v. g. citri, aurantiorumque recentibus & fructibus v g olivar. exprimi, ſi nimirum flavedines tantum illorum methodo illa tractentur, qua alias Chymicus ex aliis ſeminibus olea parare per expreſſionem conſvevit. Sic v. g. ſemen aniſi ante expreſſionem vaporibus fervidis aquæ exponitur

per

4.) Materia ſacculo novo cannabino includenda eſt, ne integræ partes ſuperveniente compreſſionis impetu per canalem ſimul expellantur.

5.) Ipſum expreſſionis negotium in principio blandam manum, validiorem deinde, tandem validiſſimam requirit, in quo ultimo ſtatu materia in prelo aliquamdiu relinquenda eſt. Niſi hæc probe obſervaveris, nunquam oleum limpidum, ſed turbidum ſemper obtinebis.

6.) Cum olea hæcce copioſas partes aqueas habeant admixtas, adeoque facile rancorem contrahant, a quibusdam Chymicis non pro hoc vitio removendo ſolum, ſed etiam pro ſcopo majoris attenuationis & ſubtiliſationis rectificatio illorum ex cucurbita ſuſcepta eſt, virili tamen ſemper conatu, donec cum additamentis opus ſunt aggreſſi. Quodſi enim fruſta minuta laterum aut ollæ candentia, vel cineres igniti, vel creta uſta immittantur ſua quantitate oleo cuivis expreſſo, facile poſtmodum deſtillationem ex arena admittit illud. Exempli loco ſit oleum ſic dictum Philoſophorum ſeu laterum, quod hac methodo paratur ex oleo communi olivarum per lateres ignitos. Attendatur ſolummodo hæc encheireſis, ut, dum corpora ſupra nominata immittuntur oleo, ſtatim vas oleum detinens operculo accommodato claudatur, ne oleum flammam ſuſcipiat, aut vas rumpatur.

7.) Fragrantia etiam parantur olea per expreſſionem, inprimis amygdalæ dulces poſt excoriationem nonnihil ſiccatæ & in lamellas diſſectæ, vel fructus Been, ſeu balani Myrepſicæ contuſæ aut groſſo modo inciſæ, vel loco ipſarum nuclei ceraſorum cum floribus Jaſmini, aurantiorum, usque donec fragrantia omnis floribus dempta fuerit, ſtratificantur, & poſthac torculari committuntur.

§. VIII.

De

Oleis Destillatis.

Ut horum fias particeps, concreta ſeligenda ſunt odore & ſapore prædita, *b*) uti ſunt ligna, cortices, flores &c. Præ omnibus tamen ſemina talia copioſum oleum largiuntur.

Nota:

1.) Subjecta, e quibus olea deſtillata deſiderantur, neceſſe eſt ſint ſapida, h. e. contineant particulas ſulphureas & ſalinas; ſed cum ſalia iſta ſulphuri maritata alia ſint urinoſa, alia acida, duplex claſſis oleorum emergit, e quibus prima ſpecies olei volatilioris & æthe-

per ſemiquadrantis horæ ſpatium, dum nempe ſupra cribrum extenditur, ſubtus vero aqua fervida locatur. Eadem methodo & nuces moſchatæ ſunt tractandæ, pulveriſatæ nimirum prius. Imo quandoque hæ infuſiones vel halitus non ſufficiunt, ſed neceſſum eſt, ut bulliant prius in aqua per ſemihoram, quæ encheireſis in conficiendo oleo ex baccis lauri videtur neceſſaria. Quod idem notandum quoque erit, ubi expreſſionem oleoſarum ſuſcipis partium ex caryophyllis Indis, aliisque aridioribus aut ſiccioribus corporibus.

b) Inprimis tamen ex illis, in quibus odor aliquis aromaticus deprehenditur, una cum ſapore conjunctus: ſolus enim odor ſufficiens criterium haud eſt præſentiæ olei in concretis, denotat equidem odor ſulphur, ſed ſæpius admodum volatile illud eſt, & deſtillatum particulis ſalinis colligi tam facile non poteſt. Quemadmodum videmus in ſyringa Italica, Jaſmino, caryophyllis hortenſibus &c. quæ deſtillata nullum aut ſaltem non ſvaveolens fundunt oleum, niſi artificioſe illa tractaveris concreta. Neque etiam ſolus ſapor criterium eſt, oleum aliquod latitare in iſto concreto, deprehendimus enim cochleariam, naſturtium, aliaque ſapida tantillum olei fundere, ita ut etiam integra rheda, quemadmodum Michaelis in Colleg. Manuſcr. ſuper Schrœd. Pharmac. notat vix drachmam unam ſuggerat ſi deſtilletur. Igitur utrumque, nimirum & ſapor & odor conjunctus ſunt attendendi, antequam oleum deſtillare intendamus. Præter autem illam cautelam ratione ipſorum concretorum rurſus notandum venit & ex lignis, corticibus, foliis, floribus, plurimum tamen ex ſeminibus omnium optime olea iſta præparari poſſe, ſunt enim ſemina quaſi ultimum receptaculum vegetativæ animæ ſeu ſpiritus, qui vix ac ne vix quidem patitur ſe detineri in ergaſtulo illo ſeminis, niſi compedibus ſulphureis ligetur.

ætherei titulo inſignitur; altera terreſtrioris ac craſſioris. Hujus ſignum eſt ſubſidentia ad fundum, ubi cum aqua miſcetur, illius eminentia & aſcenſio ſuper aquas.

2.) Diverſa inſtrumenta pro duplici hoc oleo acquirendo ſunt neceſſaria; Ætherea e veſica vel balneo Mariæ una cum deſtillatis aquis proliciuntur, non tamen ſemper, quædam enim in ſpecie e lignis, reſinis & gummatibus elicita, non niſi igni arenæ vel etiam aperto, vel etiam deſtillationi per deſcenſum obtemperant: craſſa vero nunquam non ex cucurbita vel vitrea vel terrea deſtillari amant.

3.) Ætherea olea ex ſeminibus majori in copia præparari docent aliqui, præmiſſa infuſione ac maceratione in aqua ſimplici, ſale communi, ſale tartari, tartaro crudo aut nitro imprægnata; verum cum omnia ſalia præprimis tamen alcalica abſorbeant ſulphura *c*) adeoque oleum imminuant, non adeo arridet iſta methodus, nihilominus hanc ſalium additionem ad arcendam putredinem macerationis tempore ſupervenientem, ſimulque ad ſolvendam compagem concretorum conferre credo.

4.) O-

c) Ab ignis gradu aucto ſpecifica vegetabilium virtus perit, imo ſæpius empyreuma contrahit. Itaque ſi diutius adhuc procedere cupis, non inconveniens erit ex veſica â Zwelffero deſcripta, aut ex cucurbita vitrea e Mariæ balneo aut arena humida operationem tuam adornare, ſic enim ſi odores deſideras ſvaveolentes & ſpecificos, facile in oleo illos obtinebis. Et hac methodo deſtillabis ad unum omnia olea herbarum, florumque ſvaveolentium item quoque ſeminum: nec opus erit pro ſeminum oleis majori in copia obtinendis aliqua adjicere ſalſa, quemadmodum videbitis hinc & inde a Chymicis ſvaderi, nunc ſalis communis manipulum unum aut tartari, vel nitri, item ſalis tartari unciam unam aut alteram adjiciendam eſſe ante deſtillationem, quo nempe a ſalina hac clave recludatur intimius concluſum oleum. Non inquam opus eſt, imo, ut clarius loquar, nocet, etenim quis veſtrum non novit, ſalia cuncta oleis facile ſe ſociare, inprimis tamen alcalica, quemadmodum ſi nullum aliud exemplum ad manus foret, ſaponis confectione poſſet ſufficienter declarari. Adeoque cum olei jactura immineat ex additione hac, ſvaſor potius ſum omittantur hæc additamenta, & in ſola aqua ſimplici macerentur ſemina, & ſi intimiorem intendis recluſionem, ut prius in ſimo equino per menſem aut ſaltem ſeptimanam unam vel alteram digerantur. Id præterea adhuc commemorandum venit, quædam concreta pauciſſimum fundere oleum, adeo ut ex maximo acervo, imo ex integra rheda vix drachmam unam vel alteram acquiras, quorum ad cenſum præprimis chamomilla referri meretur, quæ oleum ſuggerit plane ſingulare, utpote elegantiſſimo colore cœruleo ſ. ſmaragdino tinctum. Itaque quo quantitate aliqua notabili illud acquirant oleum, aliqui pharmacopœi macerationem florum chamomillæ vulgaris, (hæc enim non æque Romana oleum tale ſuggerit) alii volunt, ut medietas florum exiccatorum cum aliis recentibus aſſumatur ad deſtillationem, ſed neutiquam majori in copia quam vulgari modo deſtillata oleum hoc obtinent. Proinde potius ego ſvaſerim chamomilla aſſumatur, quæ jam ſemina poſt floreſcentiam in capitulis habet collecta, illa enim magis apta ad fundendum oleum quam alia eſt. Præterea tamen & aliam encheireſin commemorant alii Chymici, ſcilicet ut aliquid de oleo terebinthinæ ſimul immittatur in veſicam, & ſic intra olei hujus compedes cœruleum chamomillæ oleum recipiatur. Encheireſis profecto non contemnenda, niſi olei terebinthinæ odor ſpecificus proderet fucum, & niſi color hujus terebinthinæ olei nunc cœruleus brevi diſpareret. Adeoque aliud oleum eſt aſſumendum, ſi colorem ſervare, fucumque facere emptoribus cœruleo hoc oleo velimus. Scilicet affundendum eſt oleum petræ album, illud enim omnium feliciſſime ſe ſociat cum oleo chamomelino, neque etiam ratione virium differt a chamomelino.

Et hac methodo ſolenniter in officinis deſtillatur, nunquam tamen id fatentur, ſed ſemper intra arcaniora præparata oleum chamomelinum cœruleum in magna copia obtinendum numerant. Evulgavit autem hoc pharmacopœorum ſecretum Junckenius Chymiæ Experiment.

curio-

4.) Olea deſtillata omnia coloris ſunt albicantis, nunc flavi, nunc rubicundi, unica Chamomilla vulgaris ſapphirinum prorſus ſuppeditat, pauciſſima tamen ſemper quantitate, niſi ad imitationem Junckenii Chym. Experim. Nov. p. 152. cum oleo petræ deſtillaveris hos flores.

5.) Maxima oleorum pars citra rectificationem *d*) in uſum vocari poteſt, quædam tamen per cinerum, calcis vivæ, cornu cervi uſti, vel ſalis cujusdam alcalici additionem, vel loco horum juxta Glauberum per Spiritum ſalis, aut per affuſionem aquæ ſimplicis copioſam deſtillationis reiteratæ ope ſubtiliſantur *e*) & exaltantur.

§. IX.

---

curioſæ p. 152. Hac methodo itaque eliciuntur olea quædam per deſtillationem ex veſica aut balneo maris. Dantur tamen alia, quæ hiſce inſtrumentis tanquam mitioribus non parent, ſed deſiderant fortiorem deſtillationem nunc ex retorta vitrea igne arenæ, nunc ex retorta terrea igne aperto. Sic olea ex lignis, coryli, buxi, gvajaci, ſaſſafras &c. igne aperto, ſic gummata, ammoniaci, galbani, ſagapeni; item piper, ſinapios, rutæ &c. ſemina ex retorta vitrea deſtillantur, item vegetabilia prius putrefacta, quale exemplum vidiſtis in deſtillatione florum tiliæ, quæ una cum ſale volatili copioſum ſatis oleum fundebant. Itidem hac methodo licitum erit olea deſtillare ex floribus fragrantibus prius exſiccatis, v. g. ex roſis juxta Junckenium. Sed cuncta hæc olea admodum ſunt fœtida ac empyreumatica, adeoque vix in tali ſtatu intra corpus aſſumi, vel etiam externis uſibus, ob inſignem hunc fœtorem, qui ſæpius intra aliquot dierum intervallum vix iterum exſpirare ſolet.

d) Equidem quod olea concernebat ſuperius ex veſica vel Mariæ balneo deſtillata, illa nulla indigent rectificatione, ſunt enim jam depuratiſſima. E contra hæc empyreumatica etiam atque etiam opus habent. Abſolvunt itaque illam quidam ex Chymicis addendo ipſi in retortam immiſſo aliquid de cineribus vel cornu cervi uſto, aut alio terreo ſitibundo, item calcem vivam, ſal tartari, cineres clavellatos, & alia, quo ab hiſce terreis ac ſalinis detineatur viſciditas nimia & empyreuma, reliquum vero liberatum ſic citius ſub ætherei olei forma aſcendat: & quidem hoc ſciendum eſt, ſi una rectificatione non ſucceſſerit ex voto omnis fœtoris remotio, reiteretur altera vel tertia vice, ſemper ſcilicet ſuper novos cineres, terram aut ſalia rectificando. Sic evadent tandem in olea admodum fragrantia. Loco horum terreorum mediorum ad rectificationem & abolitionem empyreumatis *Glauberus Tomo I. p. 199. & Tomo II. p. 13. 14.* aſſumere jubet ſpiritum ſalis, illumque quandoque ſtatim in prima deſtillatione affundit, v. g. lignis carioribus & aromatibus, ligno rhodio, caſſiæ fiſtulari, cinamomo &c. quandoque vero abſoluta jam deſtilla[illegible]ne cum oleis commiſcet, & ipſa deſtillat: pollicetur enim hoc modo omn[illegible]m [illegible]uem. Verum neſcio an adeo apta ſit talis rectificatio. Primo enim expenſæ ac pretium ſpiritus ſalis lucrum facile ſuperant oleorum deſtillatorum. Secundo etiam a medio hocce ſalia volatilia in oleis deſtillatis incluſa maximam patiuntur jacturam; imo tertio & ipſa olea ad medietatem ad minimum ab acido in reſinam præcipitantur. Cæterum & non inelegans modus rectificandi olea eſt, ſi cum ſufficienti quantitate aquæ ſimplicis miſceantur, & ex cucurbita longioris colli deſtillentur, ſic primo ſal volatile elevabis in forma ſicca, ſequitur poſtmodum ſpirituoſa pars ſale volatili adhuc quodammodo imprægnata, & tandem oleum æthereum, remanente in fundo vaſis craſſamento aliquo ſub forma reſinæ.

e) Dictum eſt aliqua tenuioris eſſe conſiſtentiæ, alia craſſioris magis, ita ut etiam propterea nec aqueos liquores ſupernatent, ſed fundum ſubito petant. Rationem itaque hujus phænomeni ſi quis exigeret, dicerem, in oleis illis fundum occupantibus, quale præprimis oleum cinamomi per retortam deſtillatum, & ſuccini eſt, item portio aliqua olei ligni coryli, quemadmodum id adhuc vobis cognitum erit ex deſtillatione hujus olei, in illis inquam fundum occupantibus prædominare aliquas adhuc particulas acidas, quæ craſſam adeo ipſis conciliant conſiſtentiam, ut ſemireſinoſum cum ſit, maximamque partem ab acido compactum, ab aqua non patiatur ſe elevari, ſed fundum ſtatim petat.

Fa-

§. IX.

De

Oleis Infuſis.

Recipe vel plantas integras, vel flores tantum, vel radices fructusque vegetabilium, aut ſi placet ex regno animali, integra animalia, vel partes quasdam ſolum, affunde olei ſufficientem quantitatem, & repone ad digeſtionem.

Nota:

1.) Solenniter olea expreſſa inſerviunt huic operationi, omnium tamen communiſſime oleum olivarum purum aſſumitur, poſſunt nihilominus, quæ jam ſemel infuſa ſunt, pro nova ac alia materia infundenda etiam adhiberi. *f*)

2.) Quæ-

Facta hic ſunt verba ad vos de rectificatione oleorum empyreumaticorum deſtillationis ope paratorum, dictumque tum eſt, olea æthrea dicta nulla opus habere, ſed quæritur nunc etiam de oleis expreſſis, num & hæc, utpote ſæpius ſatis craſſa, non ope rectificationis poſſint depurari à feculenta illa ac inepta parte. Diu inter hanc depurationem deſudarunt Chymici. Perſvaſum namque ſibi habebant firmiter, cum tantam copiam olei ſuggerant expreſſa, futurum ut maxima pars deſtillationis ope ſupra alembicum feratur, etiamſi aliquid in fundo deſtillatorii vaſis remaneat. Verum infelix ſucceſſus ipſis demonſtravit inanem eſſe illorum ſpeculationem, craſſa enim nimis ſunt olea iſta, plurimoque acido ac terra imprægnata, adeoque ubi per deſtillationem humiditatem intra poros latitantem elicueris, reſinam quidem reperies in fundo, oleum autem obtinebis nullum. Imo nec prout ſunt integra deſtillata aliquid olei ſuggerunt, prout Wedelius de ſemine hyoſcyami & pavaveris annotavit. Adeoque maxima pars per ſe ad deſtillationem inepta eſt, apta nihilominus redditur, ſi corpora aliqua addideris, quibus vis ineſt abſorbendi illud nativum acidum terra ſaturatum. Tale vero medium eſt itidem corpus terreum vel ſalino terreum, uti ſunt cineres, calx &c. horum enim ope ita poſſumus diſponere olea expreſſa, ut facile ſupra alembicum ferantur. Exempli loco ſit oleum laterum ſeu philoſophicum alias dictum, quod hac methodo paratur: aſſumunt fruſta laterum, (alii carbones ignitos aſſumunt, ſed peregrina qualitas quæ ipſi ineſt ſuſpectum hoc medium reddit) illosque candefactos immittunt in oleum, usque donec ſufficienter ipſo ſunt imbuti, tumque facile oleum ſatis penetrans deſtillant: alii, quam methodum Mort. Chym. p. 106. approbat, cineres candentes immittunt. Omnes obtinent, quicquid deſiderant. Ad imitationem hujus olei etiam laurinum deſtillari poteſt. v. g. libris duabus vel tribus cretæ calcinatæ & ſalis tartari libra ſemis addatur.

Præterea tamen cum non tam facile aciditas quævis oleis conſiſtentiam largiatur craſſam, ſpiritus enim ſalis æque ac Spiritus nitri, utut affundantur oleis, minime mutabunt craſin illorum, quale quid in momento de oleo vitrioli obſervamus ac a butyro antimonii fieri, igitur dico acida ut acida talem oleorum in reſinas mutationem non æque præſtare, ſed quatenus acida ſunt particulis metallicis fœta, uti ſunt oleum vitrioli & butyrum antimonii, vel aliis terreis maritata, terreæ namque cum ipſis denique ponderoſitatem impertiunt oleis, efficiuntque ut compunctæ magis reddantur conſiſtentiæ, poſtmodumque fundum petant. Contra in alterius claſſis oleis, quæ ætherea alias vocantur, abundat magis ſal volatile, faſcesque ut ſic dicam in illis gerit, adeoque compages illorum reſolvitur ſemper, & ut ſic dicam ſpongioſa quaſi redditur, hinc aquam ſupernatat eſſentia. In hiſce æthereis copioſiores partes ſalino-volatiles probat, ut unum inſtar omnium adducam experimentum, probat inquam ſal volatile, quod obtineri poteſt, ubi olea deſtillantur ſupra cineres vel ſalia fixa, ſtatim namque tunc ſui juris facta volatilia ſalia, expulſaque a fixis, ſeparatim alembicum vel retortæ collum petunt. Acidas autem ineſſe oleis quibusdam negat expreſſiſſimis verbis Wedelius, & inprimis argumenta illa vulgatiſſima evertere conatur, nempe corroſionem aurichalci ab oleis expreſſis non acido, neque noxam oleorum expreſſorum in dyſenteria aliisque vulneribus acido horum deberi, quoniã etiam aqua ſimplex adſperſa ferro illud in crocum convertit; item quoniam ſpiritus ſalis ammoniaci aut aliud volatile etiam ſubito æs convertit in æs viride: Verum nondum ſatis hæc ſunt ſufficientia argumenta pro deſtruenda hac hypotheſi, id enim non video quorſum acidum illud v. g. in expreſſione olivarum ſimul deſcendens abeat, item quorſum ſal volatile acidum abierit in deſtillatione ſuccini ſupra alembicum aſcendens, certe admiſceri ipſis tale perſvadent reſinæ factitiæ ex oleis æthereis per butyrum antimonii, vel ol. vitr. factæ.

f) Obſervabis ibidem olea abrotani, abſinthii, anethi, coſti, colocynth. lilior. albor. hyperici,

2.) Quædam vegetabilia non ſola infuſione contenta ſunt, coctionem *g*) poſtulant, præprimis ſi ſolida nimis fuerit ipſorum textura, quo in caſu unciam unam vel alteram vini decoctionis tempore chymici affundunt. Reliqua vero concreta vel ſoli inſolationi, vel digeſtioni in Mariæ balneo, vel blandiſſimo ignis calori auſcultant.

3.) Ad olea fragrantia, quæ per infuſionem parantur, aſſumitur oleum Balani Myrepſicæ, ipſoque imbuitur goſſypium, obruendum poſtea floribus Jaſmini, aurantiorum, citri, ſyringæ Italicæ. *h*) Sic trihorio elapſo omnis ſvaveolentia ex floribus intrabit oleum, quod deinde manibus expreſſum recentibus affunditur floribus, donec ſufficienti ſvaveolentia illud impregnatum obſervatur.

§. X.

---

perici, momord. violarum, Cheiri & ſexcenta alia. Præparandi modum quod concernit, variat ille ratione circumſtantiarum quodammodo: quemadmodum etiam ratione materiæ aliqualis differentia notatur. Equidem quoad materiam id ſemper obſervetur, ad infuſa olea nulla unquam alia aſſumi quam expreſſa, & inprimis ex expreſſis illud, quod commune alias dicitur ſeu olivarum, nihilominus tamen quandoque & alia jamjam infuſa ſeliguntur, v. g. ad oleum maſtichinum oleum roſarum, ad oleum hyperici & momordicæ oleum lini (in ſpecie ubi contra ambuſta expetimus hæc olea) oleum Been, Balani Myrepſicæ ad oleum jaſmini &c. nihilominus tamen, uti dixi, communiter oleum olivarum purum, germanice Kaßer-Oel/aſſumitur.

g) Fit vero illa nunc in fervido balneo v. g. in præparatione olei maſtichini, nardini, irini, vel ad ignem luculentum v. g. in præparatione olei coſtini Meſues, caſſiæ ligneæ &c. alias namque niſi durius tractaveris quodammodo hæc concreta, majoremq; ignis vehementiam imploraveris, vix quicquam virium dimittent in oleum. Infuſio autem ſive inſolatio ſufficit, ubi tenerioris texturæ ſunt vegetabilia, in ſpecie ſi florum virtus extractione hac deſideratur: imo non arbitrii amplius ſed neceſſitatis eſt res, blandiſſimam digeſtionem adhibere, qualis eſt, ſi ſupra cineres calidos aut ad radios ſolares digerantur, ſecus enim ubi cum hiſce proceſſeris, quemadmodum indifferenter ſæpius pharmacopoei ignari ad omnem infuſionem decoctionem adhibent, fiet ut non fragrantia ſolum, ſed etiam energia ipſius medicamenti deſtruatur, prout manifeſtiſſime damnum hoc notamus, ubi v. g. oleum liliorum alborum non inſolatione ſed decoctione fuerit præparatum. Igitur & multum hic rurſus in regimine ignis debito poſitum, ita ut ex incuria vel negligentia hic commiſſa ſæpius totum præparatum fiat inutiliſſimum.

Sed cum ſæpius, prout ſupra dictum, energia vegetabilium ſub duro cortice latitet, adeoque clavis hæc oleoſa minime accommodata ac ſufficiens videatur, utut coctio etiam vehementiſſima adhibeatur, non inconveniens eſt, aliud præterea medium aſſumere, cujus ope particulæ illius intimius concluſæ extraverti felicius poſſunt, quam ab oleis. Tale vero eſt vinum præprimis generoſum ad unciam unam vel alteram, quo ope hujus menſtrui interiora recludantur. Quæ additio præprimis in oleo maſtichino & nardino videtur neceſſaria. Præterea etiam hæc vini additio illam inſuper præſtat utilitatem, ut impediat, ne tam facile empyreuma contrahat oleum paratum, adeoque pro hac intentione ſat erit unciam unam vel duas admiſcere, ſuperfluum enim erit ultra hanc quantitatem ad libram nempe ſemis vel unam olei, uncias tres aſſumere, & poſtmodum, ſicut aliqui Chymicorum ſvadent, rurſus ſuperfluum evaporare, talis enim operatio citra virium jacturam tam facile non contingit.

h) Supereſt adhuc alia infuſionis methodus in illis tantum vegetabilibus adhiberi ſolita, quæ fragrantiam aliquam inſignem in ſe detinent, uti ſunt inprimis jaſmini flores, item aurantiorum, citri, ſyringæ Italicæ, violarum, caryophyllorum hortenſium, roſarum. Scilicet cum fragrantia horum florum tam facile ſe non patiatur transferri in olea, neque etiam per deſtillationem elici poſſit, utut utrumq; modum tanquam optimum communiter laudant Chymici, factum eſt, ut aliam viam excogitare fuerint coacti Chymici ad fragrantiam illam obtinendam. Diu equidem hanc methodum inter arcana retulit Hiſpanorum, Italorum ac Gallorum natio, utpote in quibus regionibus uberior Jaſmini inprimis eſt proventus, quo nempe ipſis ſolis lucrum ex venditione fragrantis hujus olei accederet a nationalibus noſtris. Nihilominus tamen hodie non amplius adeo ſecreta eſt methodus, quin nobis innotuerit.

§. X.

De

Salibus Fixis.

Eliciuntur hæc ſalia e vegetabilibus incineratis, ſola affuſione aquæ ſimplicis, debitamque ad puritatem & conſiſtentiam filtrationis & inſpiſſationis ope deducuntur.

Nota:

1.) Cum ſalia hæcce merum ſint artis opus, h. e. ignis vehementia colliquatæ vegetabilium ſeu ſulphureæ ſeu oleoſæ, acidæ, ſalino-volatiles & denique terreſtriores partes, idcirco vegetabilia ſeligenda ſunt ſapida, aromatica plus minus amaricantia. Operam hinc perdes circa fructus melonum, lactucam, plantaginem, portulacam, nymphæam, lignum putridum, utut illorum integram rhedam incineraveris. Neque ex antiſcorbuticis plantis præparabis ſal fixum, quoniam ſal volatile citius abigitur per ignem, antequam uniatur cum aqua ac partibus ſulphureis.

2.) Cave ne indiſcriminatim extremo igne incineratio vegetabilium fiat, niſi ſalium ſpecificam vim penitus deſtruere, atque, ut ſubito per deliquium fluant, efficere intendas. *i*)

3. Aquæ

Paucis præparandi ratio hæc eſt: aſſumunt Itali amygdalas dulces excorticatas ac nonnihil ſiccatas, quas tabulatim conſcindunt, poſtmodum vero in cribro ligneo vel alio vaſe puro ſtratum ſupra ſtratum amygdalarum harum ac florum Jaſmini faciunt, ultimo totam hanc maſſam orbiculo ligneo ac pondere aliquo parumper premunt. Linqvuntur hæ amygdalæ cum floribus hiſce per diem unum, rurſus flores nunc virtute ſua exuti abjiciuntur, amygdalæ autem denuo cum aliis recentibus floribus ſtratificantur, hicque labor qvo freqventius cum recentibus receptis floribus reiteratur, eo præſtantius & fragrantius oleum expreſſione poſtmodum elicitur.

Tradit hanc methodum ut ſummum arcanum Junckenius *Chym. rat. pag. 155.* Verum enim vero Moyſes Charras non adeo approbat amygdalas, utut de cætero methodum hanc præ reliqvis omnibus extollat. Svadet hinc Pharmac. Regia *Galen. p. 371.* potius fructus Been ſeu Balanus Myrepſica, ſeu qvod idem eſt nux argentaria in fruſta conciſa, vel craſſo modo contuſa pelvi immittatur, cumqve ipſo ſtratificatio horum florum inſtituatur. Præfert autem dictus Chymicus fructus Been ideo amygdalis, qvoniam illud oleum temporis mora rancorem contrahit, hoc vero vitio illo haud ſit obnoxium. Memorat qvoqve ille ipſe autor, â Bertholdo Pharmacopœo Taurinenſi nucleos ceraſorum pro hac intentione aſſumi, & ſic ſimiliter oleum fragrantisſimum nunqvam rancorem contrahens præparari. Præter hunc modum ope ſtratificationis adhuc alium commemorant dicti autores, ſcilicet ſi durabilius minoriqve labore fragrans tale oleum conficere intendis, ad imitationem methodi Romæ plurimum uſitatæ, oleum aſſumitur Balani Myrepſicæ absqve igne expreſſum, illudqve excipitur goſſypio carminato, aut ſegmentis panni prius ſole dealbatis, cujusvis odoris expertis, intra qvæ corpora ſic imbuta oleo ſtratum reponitur florum ad altitudinem digiti unius, cooperto rurſus hoc acervo florum ſimili modo præparato goſſypio. Elapſis tribus horis flores hi rejiciendi ſunt, periit enim jam tum omnis fragrantia, inqve locum illorum recens qvantitas ſubſtitui debet, id decies vel vigeſies repetendum venit, ubi in larga qvantitate ad manus fuerint dicti flores. Deniqve vero ſine omni igne, leviqve opere oleum ex goſſypio vel ſegmentis panni rurſus probe odore ſvaveolenti imbutum exprimi poteſt, illudqve eſt, quod a myropolis venditur, diuqve ſatis fragrantiam ſervat, modo in vitris probe obturatis aſſervetur.

i) Dixi (1) plantas & ligna &c. pro ſcopo ſalium fixorum reqviri ſapida. (2) viridia, id qvod Tachenius ut neceſſariam encheireſin inculcat, *Hipp. Chym. p. 169.* & in clave *p. 53.* ſic enim refert, ex libra una cinerum hac methodo paratorum ad minimum uncias qvatuor poſſe obtineri, cum e contra libræ qvatuor cinerum ex acidis plantis vix unciam unam ſuggerant. (3.) circa calcinationem ipſam notandum venit, circa principium non adeo celeriter augendam eſſe flammam, hincqve etiam in loco aperto non ſunt calcinanda, attamen propterea in fornace exacte clauſo itidem calcinatio ex voto non ſuccedit, cum in carbones redigatur quidem vegetabile, non æque in cineres. Media itaque via incedendum eſt, & illam obſervabitis, ubi ad imitationem in furno nuper exſtructo operatio a vobis adornatur. (4.) neque etiam

3.) Aquæ ſimplicis frigidæ affuſio ſufficit ad extrahenda ſalia cineribus, ſi modo per diem & noctem ſteterit ſupra ipſos, & frequenter cum baculo ligneo maſſa agitetur: quod ſi nimirum aquam fervidam aſſumſeris, aut quod ab aliis laudatur, ebullire ad ignem prius ſiveris, ſalis color alias albicans corrumpitur ab heterogeneis partibus, caloris ope ſimul extractis.

4.) Circa evaporationem aquæ obſerva *α*) non omnem humiditatem eſſe abigendam, ne vaſa a ſalibus coagulatis firmiterque cohærentibus diſrumpantur. *β*) ſi metuas ex nimia incineratione vegetabilium prægreſſa deliquium imminere ſalibus tuis fixis, ſpiritu acido, vel quod magis convenit proprio inſtillato tolles hoc vitium; *γ*) NB. ignem ſuppreſſionis hinc etiam radiorum ſolarium calorem omnium optime exſiccationem & cryſtalliſationem promovere. *k*)

5.) Niſi poſt primam inſpiſſationem ſalia ab omni impuritate fuerint repurgata, ſolutio & inſpiſſatio ſemel iterumque iterata facile peregrinas partes removebit. *l*)

§. XI.

iam cineres adeo forti igne ſunt calcinandi, neſcio enim quamobrem quidam Chymici adeo anxii ſint, & calcinationem cinerum ad albedinem usque imperent. Eam enim quam ſibi pollicentur ſalium quantitatem, etiam obtinemus ex cineribus impurioribus adhuc, modo filtratio una ac altera nobis non fuerit moleſta. Præterea vero id ſimul obtinemus, ut vis ſpecifica plantarum adhuc quodammodo remaneat in ſalibus, quæ in ipſis per incinerationem & calcinationem extremam paratis penitus dilapidatur.

Itidem illud quoque commodum haberi poteſt ex uſtione non adeo extrema cinerum, ut ſalia ex ipſis parata poſſint aſſervari citra metum ſolutionis per deliquium in aere libero, cum e contra ſtatim ab aeris attactu calcinatione extrema parata fluunt per deliquium inſtar ſalis tartari vel cinerum clavellatorum probe antea calcinatorum.

k) Circa evaporationem notatum fuit 1.) cucurbitam decollatam vel vas urinale, ein groß Urin-Glaß/ magis convenire quam vitrum evaporatorium, Zucker-Glaß/ poſſe tamen & ferream patinam ſubſtitui. 2.) Non neceſſariam eſſe evaporationem illam, quam Febure laudat, ſcilicet dum per alembicum evocat humiditates ſuperfluas.

Circa cryſtalliſationem monitum eſt, 1) illam impediri ſi incineratio vegetabilis præceſſerit nimia: 2.) promoveri, ubi acidum aliquod addatur hiſce alcalinis ſalibus, optimum tamen eſſe ſi acidum proprium affundatur: 3.) igne ſuppreſſionis vel ad radios ſolares elegantiores longe cryſtallos, quam igne cujuscunque etiam furni operationem hanc perfici.

l) Circa depurationem dictum 1) male ſulphur adjici inter liqueſcendum, quam methodum Hartm. Prax. Chym. 475. & Junckenius in Chymia 137. 2) nec evaporationem in vaſis plumbeis aliquid conferre ad cryſtalliſationem elegantiorem, niſi cum imminutione facultatis ſpecificæ: 3) ſufficere itaque pro depuratione ſolum ſolutionem crebriorem, & ſtudioſam collectionem cryſtallorum. Sed quæritur hic, quamobrem tam operoſi ſimus in præparatione tam diverſorum ſalium, cum tamen differentia nulla hic intercedat amplius, quoniam ſalia nil aliud ſunt quam ignis producta? Sic al qui exiſtimant Chymici, adeoque ſuperfluum credunt plura ſalia fixa præter forſan ſal tartari in officinis aſſervari, cum ſpecifica virtus inter calcinandum penitus avolarit, remanente tantum ſulphure aliquo indifferenti, quod conjunctum cum ſale volatili & terreis particulis ſeu cineribus, corpus hoc, quod ſal fixum dicitur, conſtituit. Vix dici poteſt quantum hoc effatum Chymicorum arriſerit pharmacopœis, non enim ſecus ac de cœlo vox hæc eſſet audita, illam ſuſceperunt, maximam nimirum partem ſalium fixorum explodendo ex officinis: præter namque titulos in taxa vel catalogo pharmacevtico, nunquam vel rarius ſalia plantarum ipſa reperies, & licet vegetabilium præſcripſeris ſalia, v. g. centaurii minoris, imperatoriæ &c. rarius tamen quicquam aliud obtinebis quam ſal tartari, quod polychreſton dicunt, omnibus aliis æquipollens viribus. Verum enim vero utut ex parte vera ſint, quæ a dictis hiſce Chymicis asſeruntur, tamen propterea non ſtatim unicum ſal omnium in locum poteſt ſurrogari. Concedam enim 1.) convenire omnium vegetabilium ſalia fixa cum ſale tartari (quæ nempe extremo igne fuerunt præparata, alias maxima intercedit differentia, utpote quæ ſæpius ne quidem alcaliſata ſunt, adeoque etiam non per deliquium uti hoc ſolvuntur) ratione virtutis, quemadmodum Helmont loquitur ſaponariæ, i. e. abſterſivæ, reſolutivæ, aperitivæ & abſorptivæ: tamen nihilominus ali-

aliquid ſpecifici, v. g. febrifugi in abſinthio, diuretici in ſtipitum fabarum & ononidis, antarthr. in ſale imperatoriæ, ſudoriferi in cardui benedicti &c. latitat, prout id quotidiana confirmari poſſet experientia. Sæpius id experimur in praxi, homines ex ſingulari idioſyncraſia hoc vel illud vegetabile haud ferentes, etiam nec ſalia hujus vegetabilis aſſumere poſſe; cur vero hoc? niſi adhuc aliquid ſpecifici ex ipſis plantis ſalibus adhuc ineſt. Facit præterea ad comprobationem hujus aſſerti reſuſcitatio vegetabilium e cineribus, vel repræſentatio in lixiviis. De ultimo videbitis exemplum elegans *in Quercetano, in Mülleri Mirac. mundi, item in Roſenbergii rhodologia & denique in Borelli Obſervationum Cent. 1. c. 21.* qui cuncti in glaciatis lixiviis figuras plantæ, ex qua ſal extractum erat, deprehenderunt, quale quid etiam ex evaporato ſale fixo lavendulæ Major Kilonienſis vidit, conferantur Acta Haffnienſium & Miſcellanea Naturæ curioſorum. Quoad primum vero inſtar omnium eſt obſervatio Monſ. le Febure, qui in Chymia refert ſe obſervaſſe in fœniculo variis macerationibus, incinerationibus & elixationibus tractato, ex capite mortuo abjecto in ſterquilinum, ſubſequente anno uberrimam germinationem hujus plantæ. Sed ne a poſteriori tantum ſtabilire effatum videamur de vi ſpecifica alcalium fixorum, etiam a priori ejus demonſtrationem ante oculos exponere parati ſumus.

Alcali	Chelidoniæ Lavendulæ Abſinthii Roriſmarini Tartari	præcipitat vitriolum Martis ſolutum	flavi viridis citrinantis obſcurioris obſcure videſcentis	coloris

Quæ diſcrepantia etiam in præcipitatione Mercurii ſublimati notatur. Denique ut argumentum facultatis ſpecificæ Tachenius præcipitationes vitrioli diverſas a diverſis ſalibus allegat. Fiet autem hoc omnium commodisſime, ſi ipſum fiendi modum ſalium horum paululum adſpiciamus. Dictum vero ſuperius eſt de ipſis neutiquam ut ſalia naturalia, ſed tantum ut artificis opus conſideranda eſſe, & quidem quatenus volatilia ſalia cum ſulphureis partibus ope ignis combinata ſunt in unam maſſam, & ſibi in hac combinatione terreas aliquas aſſociarunt ſimul partes.

Itaque cum ſulphur & ſal volatile in omnibus plantis, quæ ſalia fixa ſuppeditant, ſingulare penitus & diſcrepans ab aliis, idcirco etiam productum erit diverſum, & quodammodo facultatem illam retinens, inprimis ſi non adeo extremo igne ſalia hæc ſint combuſta. Adeoque etiam omnino adhuc aliqua ſpecifica virtus in ipſis plantis ineſt, utut quædam particulæ volatiliores ſalinæ in fugam abierint. Supereſt adhuc ut, antequam tractationi huic de ſalium fixorum præparatione colophonem imponamus, aliquid adhuc circa ſalium fiendi modum diſſeramus, ea enim a nobis hac hora æque ac in antecedentibus aliquoties commemorata, nempe nil aliud eſſe quam conglomeratas ſulphureas particulas cum ſalino-volatilibus ac terreis, de hoc namque effato dubitarunt alii: ne itaque aliquando in lectione horum autorum dubium aliquod maneat, quid ſentiant adverſarii primo proponam, additurus poſtmodum reſponſionem ad illam opinionem, & denique rationes noſtrum aſſertum ſtabilientes. Quoad primum ſunt qui credunt, ſalia fixa fieri, quatenus acidum concretis incluſum ſociat ſeſe ſulphureis ſeu oleoſis partibus, adeoque acidum a ſulphure fixatum commutari in corpus tale fixum affirmant. Argumenta illorum petita maximam partem ſunt ab experientia. Adducunt ſiquidem primo alcali fixum tartari, tartarus autem extra omnem controverſiam multum acidi in ſe continet, imo totus totus eſt acidus, utpote qui vulgari methodo tractatus, ne granum quidem ſalis volatilis ſuggerit. Secundum exemplum petitum eſt a nitro, concreto itidem ſummum acidum in ſe detinente, nihilominus tamen facillime in alcali abeunte: denique & ex reliquis vegetabilium ſalibus fixis, cum omni tempore ſpiritus acidus ex iisdem vegetabilibus præparari poſſit. Verum enim vero ſciendum hic eſt, verum quidem eſſe copioſum ſatis acidum & in tartaro & in nitro deprehendi, ſed illud propterea non conſtituit ſal fixum.

Videri enim id quotidie eſt in operationibus inter deflagrandum acidum hocce in tartaro, nitro, aliisque vegetabilibus exhalare, ſal vero volatile, quod etiam ipſis corporibus ineſt, a ſulphureis ligari. Quod vero ſal volatile & tartaro & nitro & reliquis vegetabilibus inſit, comprobat experientia. Vidiſtis tale ſal volatile ex tartaro elicitum in præparatione Spiritus carminativi de tribus, adeoque non opus eſt prolixa probatione. Quoad nitrum vero dubitari poſſet de hujus concreti ſale volatili, attamen utut tale officinæ pharmaceuticæ ignorent, tamen

§. XI.
De
Salibus Volatilibus. *m*)

Recipe herbarum, florum, graminis, muſci q. v., remove ab illis quantum poſſibile lignoſam ſubſtantiam, & repone in acervum, comprimendo undique & conculcando ejus parietes & ſuperficiem, ita tamen, ut aeri externo acceſſus adhuc aliqualis concedarur, ſic fiet, ut incaleſcens materia tandem in maſſam pultaceam verminoſamq; abeat, quam vel exſiccatam vel humidam adhuc ex cucurbita vitrea deſtillabis. Prodibunt ſic 1.) phlegma, 2.) nebulæ, in quibus ſal volatile latitat, & 3.) oleum craſſum & terreſtre, ſatis fœtidum.

Nomen 1.) terra nitroſa, e qua nitrum elixiviatur ab operatoribus, deſtillata ſuggerit ſpiritum urinoſum, ex qua operatione concludo, aliquid volatilis adhuc ineſſe nitro. 2.) Et ex nitro in ſubſtantia aſſumpto per retortam vitream additione alcali cujusdam fixi, ſeu calcis vivæ, ſpiritus urinoſus volatilis etiam deſtillatur. Adeoque non mirum, ſi illud poſt fugam ſpiritus acidi cum ſulphureis concluſis in ſal fixum abeat. Tandem quod concernit ſalia volatilia plantarum & aliorum vegetabilium, illa per putrefactionem & alias operationes, de quibus ſuo tempore pluribus, ad oculum demonſtrari poſſunt. Itaque cum ſalia volatilia inſint his concretis, dico, acida quæ ab adverſariis adducuntur, primo ope ignis propelli, poſtmodumque volatile ſal in ſulphureis copulari: patet hoc in deſtillatione lignorum vel fuliginis, ubi acidum incluſum tranſit in excipulum, reliquæ vero partes in ſal fixum abeunt.

Sed inquis, quamobrem volatile non quoque in fugam convertitur, cum acidum avolat? cum alias volatilia ſalia omnium primo ab igne ſupra alembicum pellantur. Reſpondeo diſtinguendum eſſe inter ſtatum ſalis volatilis vel liberum vel ligatum in concretis. Poſito enim in ſtatu libero facile ſupra alembicum ferri ſal volatile, tamen id non contingit, ubi cum ſulphureis ſunt combinata.

Ea enim hæc concreta intercedit amicitia, ut mutuis amplexibus adeo ſe arcte uniant, ut vix unquam ab artificis manu vinculum hoc rurſus poſſit diſſolvi. Reſtat nunc ſolum, ut aliquid adhuc dicam ad noſtræ opinionis comprobationem. Paucis, ſalibus fixis ineſſe terreas particulas comprobat ſufficienter ſolutio eorum reiterata ac inſpiſſatio. Sulphurearum præſentiam evincit 1.) vegetabilia, quæ oleoſa magis, plus ſalis fixi dare, adeoque 2.) remoto hoc oleo prius per deſtillationem, minorem longe copiam præberi. 3.) pingvedo præſentiam illarum demonſtrat. 4.) ſulphuris ſeparatio nova in Tinctura tartari. 5.) augmentum ex additione calcis vivæ. 6.) ex præcipitatione mercurii ſublimati ab alcalibus fixis rubicunda. Sal denique quod concernit volatile etiam compoſitio probat: putrefactis namque e plantis ſal volatile nullum habetur. 2.) ex fixis volatilia confici poſſunt ſalia, utut hæc res in vulgus non adeo ſit nota.

m) Inventum hæc ſalia ſunt recentiorum Chymicorum, antiquitas namque de ipſis non ſolum ubique ſilet, ſed ſæpius etiam de ipſis tanquam non-entibus diſſerit. Primus qui in Germania aliquid de ipſis literarum monumentis conſignavit, Wolffgangus eſt Wedelius in Salana Academia Profeſſor perquam celebris, hic enim tractatum evulgavit decem & quod excurrit abhinc annis ſub titulo hoc expreſſo. In Anglia tamen eodem tempore, ſi non citius adhuc, eandem materiam expoſuit Koocks in transactionibus philoſophicis, modum non ſolum convenientem eliciendi ſalia oſtendens, ſed acute ſatis confutans priſcos, inprimis tamen Zwelferum Pharm. Reg. p. 215. audacter ſatis negantem ſalia volatilia plantarum, dicentem vegetabilia pauco aut nullo ſale volatili conſtare, nec ex iisdem ſal volatile ſubſtantiale exiſtens arte elici poſſe. Non tamen felicius expugnare hanc aſſertionem potuit uterque ex hiſce Clariſſimis Viris, quin ad oculum demonſtrarent, hactenus antiquitatem fugiſſe ſalia hæcce. Facile namque, modo quis paululum in Chymia exercitatus ſit, ſal volatile copioſum juxta ac acre eliciet ex cunctis vegetabilibus, quod quoad omnia requiſita cum ſale volatili animalium, quacunque ex parte elicito, certabit. Etenim & vi gaudet abſorbendi aciditates, præcipitandi vitrioli ſolutionem, & mercurii ſublimati, & denique mutandi ſyrupum violarum in liquorem viridicantem. Adeoque cum quoad reliqua requiſita cum alcalibus volatilibus animalium conveniat, ideoque & jure huic catalogo accenſetur.

Nota:

1.) Methodus putreſcendi vegetabilia, quam Theſis tradit, Wedelii eſt in Tractatu ſuo de ſale volatili, qui plures præterea modos in ſuo hac de materia conſcripto Tractatu proponit. Ego tamen compendioſiori adhuc via maſſam herbarum pultaceam poſt deſtillationem aquarum e veſica extraxi, & in illa brevi putredinem deſideratam vidi. *n*)

2.) In deſtillatione augeatur ignis gradus circa finem, ut omne ſal volatile expellatur, adeoque ſi magna tibi ad manus fuerit herbarum putridarum copia, igne aperto ex cucurbita terrea operatio perficiatur.

3.) Liquor elicitus ab oleo per tritorium eſt ſeparandus, & ex cucurbita igne arenæ rectificandus, cave tamen, ne nimius fueris in reiterando hoc labore, ſi forſan impuritatibus quibusdam liquor adhuc fuerit infectus, omnem namque ſpecificam ſalis hujus volatilis vim deſtrues *o*), certo terna vel quaterna deſtillatione repetita.

4.) Quodſi in prima deſtillatione putridis herbis ſal alcali vel cineres lignorum cribrati admiſceantur, obtinebis ſal volatile elegantiſſimum, *p*) nullum plane empyreuma & nullam plane ulteriorem rectificationem poſtulans.

5.) Si-

n) Hæc prima eſt methodus, breviori tamen via ad eandem metam pervenitur, ubi vegetabile putreſcendum ſolum inter duos aſſeres in loco aliquo humido reponatur, v. g. in cella aliqua, vel ubicunque placuerit, hac tamen cum encheireſi, ut in ſuperna parte aſſeris pondera vel lapides reponantur, quo arctius comprimantur vegetabilia, citiusque ſic incaleſcant & putreſcant, quæ operatio hac methodo brevi temporis ſpatio abſolvetur, ſcilicet intra dies ſeptem vel ad ſummum decem, cæterum eadem methodo tractanda erit tua maſſa putrefacta ac ſupra jam monitum. Wedelius in ſuo tractatu de ſale volatili plantarum præterea adhuc aliam commemorat methodum: nimirum vegetabilia remotis lignoſis partibus in vas aliquod quercinum immittit, omnique niſu & violentia ad orificium usque replet vas, occludendo dein orificium reponit, usque donec prævia prout loquitur fermentatione vegetabile putreſcat, & in pultem reſolvatur, quod pro concretorum diverſitate ocyus nunc, nunc tardius contingit; exempta poſtmodum maſſa procedit, ut ſupra dictum.

Aliam tamen adhuc methodum addam, quæ quidem tardius procedit, interim tamen optima eſt. Nimirum accidit quandoque, ut vegetabilia ad fermentationem repoſita ex incuria negligantur, usque donec omnis fermentatio abſoluta eſt. Quodſi itaque hoc acciderit, ne plane tuum vegetabile pereat, poteſt illud ulterius detineri in loco calido, ſicque abactis omnibus particulis tam volatilioribus quam acidis etiam ſuperveniet putredo. Tardius tamen, prout jam dixi, ſuccedet hæc operatio, quoniam utplurimum fermentum plantis admixtum tam facile non avolat, ſed inſenſilem ſolummodo exterminationem ſui admittit. Poterunt etiam, qui proceſſus quinto loco memorandus venit, ne aliquid ex vegetabilibus pereat, illa prius ex veſica deſtillari, & quæ laudabiles & eſſentiales oleoſæ partes inſunt, hoc modo prius ſeparari. Magma autem illud inutile aliàs in vaſculo aliquo conſervari poteſt, ſicque obtinebit iterum ope putrefactionis ſuccedentis ſal volatile, & quidem magis depuratum, ob defectum vel abſentiam olei illius craſſi, quod nimirum hac methodo præparatis ſalibus volatilibus non adeo larga in quantitate eſt admixtum.

o) De rectificatione notetur, poſt primam deſtillationem ſpiritum aliquem ſulphureum prolici, odorem vegetabilis ſpecificum ſpirantem, adeoque ſi deſideras hanc facultatem, deſiſtendum tibi erit à rectificationis ope: quod ſi enim altera vice deſtillaveris illum, major longe mordacitas deprehendetur ac antea, referet enim ratione ſaporis quodammodo ſpiritum cochleariæ vel alium mordicantem. Denique vero tertia & quarta deſtillatione omnem vim ſpecificam penitus aboleri, mutato liquore illo urinoſo in ſal volatile perfectiſſimum. Ratio ab oleis admixtis petenda.

p) Sic namque ab hiſce alcalicis concretis, quicquid forſan acidi adhuc ineſt ipſis plantis, ob putredinem nondum ad finem penitus perductam, detinebitur, ſicque ſalia volatilia a compedibus liberata facilius aſcendent ex retorta.

Sciendum autem quædam vegetabilia etiam ſine additione ſtatim Sal depuratiſſimum volatile exhibere, v. g. nicotianam, ſatu-

rejam,

5.) Sine omni putrefactione deſtillata ſemina v. g. ſinapios, erucæ, fraxini, rutæ, item grana piperis & juniperi, baccæ dant ſal volatile ſatis acre ac copioſum. *q*)

§. XII.
De
SALIBUS ESSENTIALIBUS.

Fiunt hæc ſalia ubi ſucci vegetabilium præmiſſa debita depuratione in Mariæ Balneo ad conſiſtentiam mellaginis inſpiſſati, per aeris frigiditatem in terreo-ſalinum corpus coguntur.

Nota.

1.) Quomodo ſint præparandi ex vegetabilibus ſucci, jamjam ex parte dictum Sect. II. prolixiusque explicabitur in ſequentibus, ubi de Extractis ſiccioribus. *r*)

2.) Non

rejam, rutam, majoranam, roſmarinum &c. cujus rei cauſa a copia particularum ſalinarum in plantis petenda venit. Curioſum & hoc annotatu, pauxillum capitis mortui poſt deſtillationem remanere, adeo ut ſæpius ex integra rheda vix libra una in retortis reperiatur, imo etiamſi extremo igne calcinaveris, tamen ne granum obtinebis ſalis fixi, adeo ut jure reſiduum hoc in vaſis caput mortuum audiat, eſt enim omnis penitus virtutis expers. Curioſis & id annumerari meretur, poſt deſtillationem peractam in retortis utplurimum odorem aliquem fragrantem & exacte moſchum vel ambram ſpirantem obſervari, quæ fragrantia vix ullo modo ex vaſis iſtis delebitur, etiamſi expoſueris per aliquot annos aeri liberiori.

q) Aſſumuntur autem dicta ſemina prout ſunt integra, & immittuntur in retortam vitream, poſtmodum deſtillantur ex arena igne primum blando, poſt ſenſim, deniq; extreme aucto, ſic prodit primo phlegma, ſequitur ſal volatile partim ſpiritui ſeu liquori junctum, partim vero ſeparatim ſub forma ſalis volatilis, & tandem quoque propellitur oleum admodum empyreumaticum ac fœtidum. Si de copia olei non fueris ſolicitus, & præterea ſalis volatilis in forma ſicca fueris cupidus, neceſſum erit blandiſſimo quantum fieri poteſt igne regas deſtillationem, ſic apparebit ſub elegantiſſima forma in parietibus excipuli ſal volatile, inſimulque aliquid prodibit de oleo penetrantiſſimo. Poteris itaque, hac methodo ſi proceſſeris, ſal tuum vel ſeorſim colligere, vel ope ſpiritus vini a lateribus recipientis vaſis abluere, adeoque non opus habebis rectificatione ulla.

r) De appellatione Extractorum obſervandum vobis erit, generaliſſime ſæpius ſignificationem ejus accipi, ſcilicet de omnibus fere pharmaciæ ſelectioris præparatis, liquidis æque ac ſpiſſis, ita, ut ſub hoc titulo & tincturæ, eſſentiæ, elixiria veniant, quatenus nimirum ope menſtrui accommodati, in præparatione ſingulorum ſemper aliquid de corpore aſſumto extrahitur. Proprie tamen hodie ſub Extracti κατ' ἐξοχὴν nomine venit illa medicamenti Chymici ſpecies, cum beneficio digeſtionis per idoneum menſtruum e corporibus ſeparatur pars aliqua, ita ut abſtracto rurſus menſtruo, illa ad conſiſtentiam redacta ſeorſim appareat. Itaque intentio Chymici in præparatione Extractorum proprie dictorum eſt, artis beneficio a materia craſſa ac mixta, aliquam vel aliquas partes nobiliores ſeorſim extrahere, atque ſic ipſas a reſiduis intentioni Chymici non convenientibus vendicare. His ſuppoſitis ad extracta etiam in ſenſu non adeo ſtricto pertinebunt etiam ſucci vegetabilium, præprimis inſpiſſati, quique alias Rob Chymicis quoq; audiunt. Quoad ſuccos liquidos variat præparandi methodus ratione illorum conſiſtentiæ, cum enim alia vegetabilia ſuccum poſſideant aqueum penitus ac fluidum, levi operatione iſte elicitur: ſcilicet dum (1) ſola inciſione vegetabilium efficitur, ut ex vulneribus ſtillet, & hoc modo colligitur ſuccus betulæ, ſuccus vitis &c. (2) dum ſtatim manibus comprimuntur fructus, v. g. baccæ ribium, berberum, rubi idæi, citri mala, punicea, aurantiorum & Sinenſia, item vegetabilia tenuioris texturæ, aquoſo tamen humore ſcatentia, e. g. ſemper-vivum majus, portulaca &c.

Sed quoniam in hac prima operatione ſucci vegetabilium variis adhuc feculentis partibus ſunt commixti, de Chymici officio eſt (1) depurare illos: (2) præſervare, ne fermentationem ſuſcipiant, quæ vitia nunquam effugiet, ſi muſteos hoſce ſuccos

 ſine

ſine depuratione ſepoſuerit. Quoad primum itaque, nempe depurationem, colatura per manicam Hippocratis, vel niſi craſſities obſtet, per chartam bibulam, largam ſatis copiam heterogenearum particularum demet. Felicius tamen adhuc depuratio ſuccorum obtinetur, modo ſucci expreſſi ſeponantur in loco aliquo frigido per aliquot dies, forte tres vel quatuor, ſic ſubſidebunt ſponte ſua terreſtriores, reliquaque maſſa depuratisſima evadet, ſeparanda poſtmodum per ſolam decantationem. Rarius pro hac intentione deſtillatio in ſubſidium vocatur, & nunquam niſi forſan in ſucco betulæ, qui deſtillatus acreſcit, ut ſic loquar, magisque aptus redditur ad aſſervationem longiorem. Sic depurantur ſucci liquidioris conſiſtentiæ. Circa aſſervationem multiplicem methodum ſuggerunt Autores. Primo jubent, ſeponantur & aſſerventur omni tempore in loco frigido, ne ſcilicet caliditas aeris externa inteſtinum motum in ipſis excitet. Secundo volunt coërceatur aeris attactus per accuratam aſſervationem in vaſis minime poroſis, neque adeo amplis, alias intra ligaturam & liquorem collectus aer jamjam ſufficiens erit ad motum huncce & corruptionem promovendam. Tertio ope additionis ſacchari conſervationem ſuccorum moliuntur, dum ſuccos hac methodo in ſyrupos convertunt, ſed hæc præſervatio ex profeſſo, ubi de Syrupis, tractabitur, huc enim non ſpectat, ubi de aſſervatione ſuccorum ſine coctione cum aliis ſermo tantum eſt. Quarto itaque pro aſſervatione felici aliqui ſupra ſuccos olei portionem fundunt, ſcilicet ſuperantem ſuccos ad duorum tranſverſorum digitorum altitudinem, & hi omnem ſic intercipiunt aeris aditum felicius longe, ac omni occluſione etiam curioſiſſima. Hujus enim ope ſæpius per aliquot annos muſta ſive vina prout vocantur Italica, Roſacer, Revenat, lacrymæ Chriſti a fermentatione præſervantur. Quinto tamen omnium optime aſſervatio muſteorum ſuccorum obtinetur per ſulphurationem, hoc ſcilicet modo, in vitro vel ollula Waldenburgica, vel vaſe ſtanneo, accenduntur filamenta aliquot ſulphure vivo incruſtata, usque donec omnis capacitas ſit repleta, tum ſtatim ſuccus depuratus immittendus eſt, ita tamen, ut non ex toto vas ad marginem ſcilicet usque repleatur, ſed medietas aut ſaltim tertia pars maneat vacua. His peractis rurſus ſulphuratio nova eſt adornanda, tumque ſtatim ubi fumus adhuc in vaſe conſpicitur, omnia arctisſime ſunt cum veſica ſuilla & charta oleo imbuta occludenda, poſtmodumque in loco frigido aſſervanda. Notetur id ſolum, pro acidis ſuccis v. g. citri, granatorum &c. ſulphurationem non recipi, neque etiam illi in vaſis ſtanneis aſſervandi ſunt ob corroſionem metalli metuendam. Hæc de ſuccis liquidioribus ſufficiant: nunc ad ſuccos inſpiſſatos pergo. Præparantur hi ex variis concretis vario modo pro texturæ illorum diverſitate. Nunc enim conquaſſata in mortario lapideo exprimuntur ope preli, & hac methodo foliorum v. g. menthæ, meliſſæ, abſinthii, ſucci exprimuntur, nunc vero ubi ſiccioris ſunt compagis, primo coquenda ſunt & contundenda, qua methodo ſucci radicum, cauliumque & lignoſarum partium eliciuntur. Quandoquidem vero in hiſce craſſis quodammodo ſuccis, reſpectu nempe fluidorum, nihilominus copioſæ aqueæ reperiuntur, quæ corruptionem minitantur ipſis, ſi per aliquod temporis ſpatium aſſerventur, idcirco rurſus de conſervatione cogitandum eſt tempeſtive. Ubi pro horum ſuccorum conſervatione primo exhalatio aquearum particularum molienda venit, dum vel in Mariæ balneo, ſi ſvaveolentiam ſervare animus eſt, vel etiam ſæpius in aheno ignis ope expelluntur humiditates abundantes, donec nimirum ſuccus iſte appareat nunc ſub conſiſtentia mellis vel etiam pultis, ſub qua v. g. rob ſambuci, juniperi, alkekengi, ebuli, ceraſorum prunorumque, ut alia taceam, aſſervantur. Sunt tamen præterea alii Chymici, qui ope additionis ſacchari ſeu mellis Rob aſſervant, verum ſic compoſita & decompoſita evadunt Rob, qualia ſunt Rob berberum, ribium, agreſtæ, rob dianucum, diamoron. Verum ſi accurate intueamur hæcce rob, neſcio quæ differentia inter ſyrupum & illa intercedat, crediderim enim vix ovum ovo ſimilius videri quam rob tale ſyrupo. Pertinet ad hoſce ſuccos inſpiſſatos vegetabilium meo judicio rectius, quam ad ſalia, quorſum communiter refertur, ſpecies illa ſalium, quæ eſſentialia dicuntur, de quibus Chymicorum ſcripta plura referunt. Etenim præparantur nunc ſola expresſione & inſpiſſatione, juxta mentem *Glauberi p. II. pag. 357.* nunc præprimis ubi ſicciora fuerint vegetabilia, prævia decoctione, expreſſione & evaporatione. Conferatur *Begvini Tyrocinium Chymicum L. II. c. 17. Schrœderi Pharm. l. 2. c. 79.*

Neque etiam ratione inſpiſſationis diſcrepantia aliqua occurrit, notetur modo, ne diſpareat volatile forſan ſpecificum, quod adeo anxie expetunt, potius ex cucurbita ſupra alembicum deſtillari debere aquoſitatem.

2.) Non omnia vegetabilia ad ſuppeditandum ſal tale eſſentiale ſunt apta, ſed illa tantum debent aſſumi, quæ ſapida ſunt, v. g. fumaria, ſcordium, abſinthium. Recte igitur prout *Glauberus P. II. p. 374.* monet, excluduntur ex hoc opere endivia, lactuca, roſæ, portulaca, nymphæa &c. præ reliquis tamen cunctis convenire videntur chamomillæ flores, utpote qui cum vino ter vel quater cocti ſalſedine notabili, non ſecus ac ſi ſal commune fuerit immiſſum, imprægnant menſtruum. conf. Simon Pauli Q. B.

3.) Sufficit ſola evaporatio in cucurbita decollata vel in alio vaſe evaporatorio, neque neceſſum eſt, ut ad imitationem Angeli Salæ alembicum vitreum in vertice perforatum adaptemus cucurbitæ, & per foramen ſuccum pedetentim inſtillemus: pomposus ſiquidem magis & ad oſtentationem faciens iſte apparatus eſt, quam neceſſarius.

4.) Ubi ad ſalis eſſentialis h. e. tartaream redigere conſiſtentiam hæc ex vegetabilibus parata extracta in animo fuerit, repetita ſolutione & inſpiſſatione hoc obtinetur opus ſolum. Nec deſit maxima herbarum copia, cum tantillum vere ſic dictorum ſalium eſſentialium intus latitet abſconditum in quampluribus.

§. XIII.

De

ESSENTIIS, TINCTURIS, ET ELIXIRIBUS.

UNa eſt omnium præparandi ratio, ſcilicet concretis diverſis vegetabilium affunditur menſtruum conveniens, ſicque ope digeſtionis ipſum non colorem ſolum mutat, verum virtutem quoque medicamentoſam in ſe ſuſcipit.

Nota:

1.) Sæpius confunduntur a Chymicis Eſſentiæ & Tincturæ, dum nempe omne Extractum liquidum promiſcue ſub hiſce titulis efferunt; attamen accurate loquendo Tinctura dicenda erit Extractum liquidum coloratum, & rubro, cœruleo, flavo, viridi, aut alio colore præditum. Materia igitur, ex qua præparatur, vel manifeſte ſit colorata, vel ſaltem in ſe habeat colorem ejusmodi ſuppeditantes particulas. Facile itaque patet v. g. lignum ſantali, radicem rhabarbari, baccas juniperi, item extracta inſpiſſata, v. g. opium, & ex floribus roſas rubras, flores bellidis, aquilegiæ, papaveris erratici, tunicæ, admodum pro tincturis eſſe apta. Quoad menſtrua adhibenda pro floribus recenſitis aqueo-acidum ſufficere poteſt, *ſ*) v. g. phlegma vitrioli, vel aqua ſola ſpiritu vitrioli, aut clyſſo minerali acuata, quamvis perinde ac reliqua ſpiritui vini obediant, quod facile menſtruum univerſale Tincturarum Regni vegetabilis dici meretur. *t*)

2.)

ſ) Paradigmatis loco tincturæ erunt primo florum bellidis, item florum papaveris erratici & roſarum, quæ conficiuntur, ubi floribus vel quodammodo exſiceatis, vel recentibus affunditur nunc phlegma vitrioli, nunc clyſſus mineralis, nunc aqua deſtillata cum ſufficienti quantitate olei vitrioli acidulata, poſtmodumque in cineribus calidis digeruntur, usque donec ſufficienter rubedo ex his floribus abiit in menſtruum; quo facto & per decantationem, aut ſi nihil in capite mortuo de Tinctura relinquere cupis, per expreſſionem omnis coloratus liquor evocabitur: ubi tamen hoc notandum, in ultimo caſu tincturam, ubi paululum ſteterit, copioſum ſedimentum deponere ad fundum vitri, in quo aſſervatur, adeoque denuo interjecta aliqua mora filtrandum eſſe liquorem. Deinde niſi ſufficienter acido menſtruum tuum aquoſum ſit acuatum, tincturam tuam vappeſcere. Tertio notetur, niſi ſufficienter vel colore vel virtute menſtruum tuum ſuſpicaris imprægnatum, licitum eſſe denuo flores infundere, vel ſi ad manus haud fuerint, aquoſitatem ſuperfluam evaporationis ope quodammodo evocare.

t) Altera eſt ſpecies Tincturarum, quæ ope menſtrui ſpirituoſi parantur, & pro hiſce conficiendis ſpiritus vini tanquam menſtruum univerſale inſervire poteſt. Methodus præparandi eſt facillima: Affunditur namque ſolum ſpiritus vini rectificatus ſuper flores v. g. hyperici exiccatos, & tum menſtruum hocce ſulphureum socians ſe ſulphureis vegetabilium particulis, tincturam ex ipſis extrahet rubicundisſimam.

Si

2.) Eſſentiarum nomen ſatis eſt ambiguum *u*) alia namque præparata antiquitas olim ſub hoc nomine loquebatur, quam hodie, ubi liquor medicamentoſus paululum ſpiſſus e vegetabilibus per menſtrua affuſa paratus denotatur, *vv*) quales ſunt Eſſentia abſinthii, agrimoniæ, artemiſiæ, radicis angelicæ, enulæ, ligni ſaſſafras, aloes, myrrhæ, benzoes, gummi laccæ, theriacæ, ac plures aliæ officinarum. Si menſtruum aquoſum & ſalinum fixum aſſumptum fuerit ad extractionem, per abſtractionem ad debitam conſiſtentiam commode inſpiſſabitur; *x*)ubi vero ope ſp. vini vel alius volatil. menſtrui fuerint paratæ,

Si aliter coloratam tincturam deſideras, v. g. flavam, crocus tibi dabit talem, item flores Cheiri, calendulæ, flos tunetarum &c. lutei coloris. Cœruleam ſuggerunt tincturam flores violarum, aquilegiæ, calcatrippæ, viridem plantæ recentes, v. g. ſaturejæ folia æque, ac ſiccatæ, v. g: ſalviæ, rutæ, menthæ, petroſelini &c. Notandum tamen hic venit, non omni tempore colorem ſolum aſpiciendum eſſe in liquoribus hiſce, ſed etiam ſimul conſiderandum, num vires medicamentoſæ una cum tinctura inſint præparato, alias fucum ægrotantibus ſine tamen ſolatio facimus. Non vacat jam prolixius inhærere tincturis, facile namque, modo hæc dicta ſemper obſervaveritis, eadem methodo parabitis tincturas compoſitas, v. g. omnium florum cordialium, ſcilicet ad imitationem tincturæ florum roſarum aut florum bellidis. Tincturas radicum v. g. rhabarbari, ſaxifragiæ albæ, item corticum v. g. cort. rubr. radicis pœoniæ, cinamomi, item lignorum, ſantali rubri, baccarum v. g. juniperi, illasque iterum vel ſimplices ac compoſitas eadem methodo præparabis ac tincturam hyperici ſuperius deſcriptam. Neque etiam aliter tibi procedendum erit, ſi expetieris tincturam ſalis tartari, niſi quod prius ſal ad cœruleum uſque colorem fuerit calcinandum, & poſtmodum ſpiritus vini rectificatiſſimus ſit affundendus. Unicum adhuc monendum eſt, quoque loco ſpiritus vini menſtruum ſalinum alcalicum eſſe aſſumendum, v. g. alcaheſt Glauberi pro tinctura abſinthii, vid. Rolfinckium.

u) Non adeo multos retro annos nomen hoc eſſentiarum novit, primus enim in Chymicorum ſcholas appellationem hanc hoc in ſenſu induxit Angelus Sala tractatu de eſſentiarum vegetabilium anatome inſcripto, dum nimirum liquorem e vegetabilibus extractum, & ad conſiſtentiam mellis inſpiſſatum intelligit, quaſi ſcilicet diceret, in Extracto hocce fluido latitare eſſentiam h. e. virtutem totius vegetabilis. Alias namque in Chymicorum veteranorum ſcriptis nunc olea æetherea deſtillata, nunc ſubtiliſſima ſeu ſulphurea vegetabilium portio, ſeu ſpiritus ardens, nunc ſpiritus acidus vitrioli, ſalis, ſulphuris, nitri; nunc magiſteria coralliorum, perlarum lapidum pretioſorum &c. eſſentiæ vocantur. Verum miſſis hiſce appellationibus retinemus eſſentiæ acceptionem, prout à Sala primo in ſcholis inducta eſt, quatenus nempe denotat liquorem paululum craſſum, medicamentoſum ex vegetabilibus extractum, & tale præparatum cum Begvineis tincturis mollioribus prout vocat, parum aut plane non diſcrepat. Apparatum vegetabilium pro eſſentiis ſupra jam intellixiſtis, ſcilicet requiri oleoſa & ſalina, verbo ſapida, reliqua enim magis aquoſa penitus inutilia ſunt.

vv) Præparantur ſequenti methodo. Recipe herbarum, florum lignorum, corticum, baccarum, gummatum ac reſinarum ſiccarum inſpiſſatarum, conditionibus hiſce prædictarum, quantum vis, affunde menſtruum conveniens, h. e. nunc ſpiritum vini rectificatum, nunc ſal aliquod in aqua ſolutum, nunc aliud accommodatum menſtruum ad eminentiam triū vel quatuor digitorum, ponantur in digeſtionem lenem per diem unum aut alterum, uſque nimirum particulæ deſideratæ medicamentoſæ in menſtruum abierunt, quo facto decantetur liquor fœcundus vi eſſentiali, reſiduaque maſſa exprimatur, ne quid pereat, & ubi adhuc abundat fluiditas menſtrui, ſic ut ad tincturam accedat, tum ope deſtillationis vel evaporationis, ſi ignobilius fuerit menſtruum, ſufficiens quantitas evocari poteſt, donec in fundo cucurbitæ maneat liquor craſſiuſculus, non adeo elegantem colorem, ſed obſcurum magis ac turbidum referens. Et ſub hac forma & nomine aſſervantur in officinis liquores ex abſinthio, agrimonia &c.

x) Notandum venit de præparatione eſſentiarum, Eſſentias per ſpiritum vini præparatas commode abſtrahi haud poſſe ad conſiſtentiam craſſam; nunquam enim non

aliquas

parata, vix citra imminutionem partis nobilioris ac ſpecificæ illa tentari poteſt. Quodſi tamen omnino ſpiſſioris conſiſtentiæ Eſſentiam deſideres, per reſiduæ in fundo hærentis materiæ expreſſionem facile id impetrabis.

3.) Hac itaque methodo omnis generis eſſentias parare licet, neque novi quid obſervandum circa eſſentias purgantes *y*); jam enim aqueum menſtruum ſufficit ſale alcalico fixo aut acido-ſalſo v. g. ſale tartari aut cryſtallis tartari acuatum, pro extractione rhabarbari, foliorum ſennæ, mechoacannæ, radicis hellebori nigri &c. modò ſpiritus vini aſſumitur ad extractionem agarici, turpethi, Jalappæ, ſcammonii, gummi guttæ, &c. modo mixta debent eſſe menſtrua ex ſpiritu vini & aqua, ſi expetas eſſentias aloës colocynthidis, laureolæ &c.

4.) Dantur etiam Eſſentiæ ſplendido Quintæ Eſſentiæ titulo ſuperbientes *z*) quas Autores (confer. Fabri Myrotech. Chymic. Le Mort Collect. Leydenſ.) ex vegetabilium ſpiritibus ardentibus, ſalibus fixis & oleis, per rectificationes & depurationes extreme ſubtiliſatis digerendo obtineri poſſe tradunt, de quibus tamen, juxta ac primo Ente meliſſæ, cujus Febure aliique Chymici mentionem faciunt, quodque magnam affinitatem cum his Eſſentiis habet, moneo, præparationis modum mihi vehementer ſuſpectum eſſe, cum nondum innotuerit modus rectificatisſimum ſpiritum ardentem cum ſale fixo uniendi.

5.) Elixir

aliquas volatiliores oleoſas partes ſecum ducit, in quibus tamen ſæpius maximam partem energia concretorum latet. Hinc cave ne eſſentias v. g. abſinthii, majoranæ, meliſſæ, menthæ, baſilici, thymi, ſaturejæ, ſalviæ, roris marini, dictamni & origani cretici, ſchœnanthi, ſcordii, item aromatum, cinamomi, caryophyllorum, aniſi, aliorumque aromatum multum abſtrahas, niſi velis ſciens volensque eſſentias tuas virtute ſpecifica ſpoliari. Adeoque ubi tale quid intendis, h. e. ubi ſpiſſioris conſiſtentiæ liquorem deſideras, potius ſeligendum tibi erit pro prima extractione ſalino-aqueum, quod abſtrahi poteſt ſine noxa, vel ſi ſpiritum vini aſſumis, attende ſolum naturam facultatis eſſentialis, quodſi enim in reſinoſo, gummoſo aut alio craſſiori corpore hæret, ſalva res erit, & poteris etiam tum ſine deperditione virium ſpiritum evocare vini, v. g. ex eſſentia radicis Jalappæ.

y) Annotatu dignum judicavi de eſſentiis purgantium aliquid ſpeciatim diſſerere, quo aliquando non opus habeatis ipſimet tentamina prius inſtituere. Non enim cuncta purgantia uni obediunt menſtruo, ſed pro diverſitate purgantis, utpote cujus vis nunc ſub reſinoſo, nunc ſub gummoſo tegmine latitat, menſtruum extrahens variandum eſt, nunc vero & reſinoſa & gummoſa ſimul ſunt. Aqueis itaque menſtruis ſalibus vel alcalicis v. g. ſale tartari, vel acidulis, cryſtallis tartari, acuatis extrahuntur rhabarbari radix, folia ſennæ ſine ſtipitibus, radix mechoacannæ, hellebori nigri. Spiritus vini extrahit agarico, turpetho, jalappæ, ſcammonio, gummi guttæ virtutem. Vini ſpiritus & aquoſum menſtruum ſimul mixtum conveniunt aloe, colocynthidi, laureolæ ac aliis. Sic præparantur eſſentiæ ſimplices in officinis, quoad compoſitas nulla intercedit diſcrepantia, niſi ut mixta aſſumantur menſtrua, ubi ingredientia non unius ſunt naturæ.

z) Quid hoc nomine velint Chymici, & quamobrem ſic appellitent, legere eſt apud Petrum Severinum in Idea Medicinæ, apud Quercetanum Præfat. de veterum Medicina, Crollium Præfat. baſilicæ Chymiæ, Begvin. Tyrocin. Chym. p. 438. & ab aliis paſſim inprimis Paracelſi ſectæ addictis. Nimirum illud indigitare voluerunt medicamentum, quod ex concretis omnibus, adeoque etiam vegetabilibus elicitum, ſub ſubſtantia plane exaltata ac depurata, e tribus tamen (prout dicunt) principiis corporum in æthereum ac cœleſtem & ſubtiliſſimum ſtatum elevatis, conſtans. Imo nonnulli eo usque progrediuntur, ut in deſcriptione hujus quintæ eſſentiæ ne quidem terminos depurationis materiæ craſſæ adhibeant, ſed aliis perſvadere audeant ſubſtantiam aliquam ſe in quinteſſentiis obtinere a qualitatibus elementalibus plane alienam, hinc corpus ſpirituale, ſpiritum corporeum, Elixir, balſamum, aſtrum, cœlum & denique quintam eſſentiam appellitarunt, quoniam quemadmodum ſpiritus, aſtra, cœlumque non ex quatuor elementis, ſed materia quadam ætherea, & quinto quaſi elemento, corruptioni nulli obnoxio facta: ita & medicamentum hoc ab omnibus fecibus elementorum ſit ſecretum, & quamvis non plane

in cor-

in corruptibile, attamen ad eam tenuitatem ac ſubtilitatem ſit reductum, ut nihil heterogenei, a quo corrumpi poſſit, in ſe continere videatur. Alii ex prædictis Chymicis vocis impoſitionem aliter explicant, nempe ab effectu, dicentes ſicuti cœlum & aſtra omnibus ſublunaribus vitam largiuntur, illaque conſervant; ſic cœlum hoc Chymicorum & quintam eſſentiam corporis humani valetudinibus cunctis contrariari, reſtituendo brevi omnem ſanitatem, & conſervando illam ad ultimam usque ſenectam.

Methodum præparandi hanc præſcribunt, Nimirum volunt v. g. in Eſſentia vini præparanda 1) ſumatur vinum generoſum, illudque deſtilletur in ſpiritum vini, qui aliquoties rectificatus tandem abibit in alcohol ſubtiliſſimum. 2.) Reſidua maſſa phlegmatica evaporanda erit, ſic apparebit in fundo tartarus, qui depurandus iterum aliquoties eſt, donec evadat in cryſtallos elegantisſimas pellucidas. 3.) Media pars dictarum cryſtallorum e retorta vitrea venit deſtillanda, ſic cum ſale volatili prodibit oleum, quod rurſus toties ſuper caput mortuum rectificandum venit, usque omni corporeitate ac fœtore depoſito, æthereum fiat ac ſubtilisſimum. Hiſce ſic peractis rurſus ſpiritus ille alcoholiſatus ſupra cryſtallos deſtillandus eſt, donec ſe ipſis conjungat, & tum ſucceſsive oleum admiſcendum venit, & quo accurate ac intime cuncta uniantur, digeſtio accedere debet in balneo Mariæ trimeſtris ſemeſtris plus minus, ut ſic medicamentum hoc benedictum, ſi diis placet, emergat. Convenit hic Quintæ eſſentiæ proceſſus, quem Begvin l. a. deſcribit multum cum proceſſu primi entis melisſæ, cujus deſcriptionem reperietis in Monſ. le Febure Chymia. Attamen num ex voto ſuccedat, & ſi ſucceſſerit, num tantum ex in quale jactant medicamentum obtineatur, id eſt, de quo adhuc multum dubitatur inter Chymicos. Equidem ſi Rolfinckio aures daremus, ſtatim hæ quintæ eſſentiæ non entium catalogo inſeri deberent, quemadmodum allegatus autor *Chym. in Artis formam redacta L. VI. cap. II. p. 420. fecit.* Attamen cum plura non entia credat dictus vir, idcirco autoritati ejus non adeo multum inhærebimus. Magis nobis dubitandi anſam dat contrarietas concretorum, quæ miſcenda ſunt. Certe neſcio, num unqvam, ut in infinitum quis ſpiritum vini rectificatisſimum deſtillaverit ſupra ſal tale eſſentiale, num inquam illud ab hoc menſtruo ſolvi ſe patiatur; neque etiam 2) oleum cum ſalibus ejusmodi amicitiam quandam inibit, ita ut in mutuos amplexus ruant. Sed inquis, num e propterea omnes Chymicorum mendacii argues, qui de Eſſentiis hiſce quintis literarum monumentis conſignarunt quidquam? Crediderim profecto, vix poſſibile eſſe, ut tot Clariſſimi ac Celeberrimi viri mera figmenta protulerint. Reſpondeo diſputare me contra Quintas eſſentias proprie dictas, quæ adeo pompoſis verbis ab autoribus deſcribuntur. Quodſi tamen qvis tales quintas eſſentias loquatur, prout Petrus Johannes Faber Myrotec. ſpagyr. Lib. II. deſcripſit, dum nimirum craſſa hæc principia ſpiritum nempe ardentem vegetabilis cum ſale eſſentiali & oleo combinat, tum equidem poſſibilitatem præparationis non equidem ex toto negavero, utut hic rurſus dubium aliquod ſummum ſe exerat, quomodo nempe ſal cum oleo combinationem admittat. Interim tamen ut cuncta ad nutum ſucceſſerint, tamen tantus effectus qualem pollicitus eſt, haud ſperari ab ipſis poteſt. Loquitur id quotidiana experientia, qui toties Q. Eſſentiam v. g. abſinthii, quæ officinalis eſt, in uſum vocamus ſine effectu ab autoribus promiſſo. Dubitatur itaque tam diu de quintis his vegetabilium eſſentiis, quousque vel media combinandi exhibeantur dicta contraria principia, vel oſtendant operationes adeo excellentes. Etenim

Non ſatis eſt iſthoc uno nos dicere verbo,
Sed facere, ut quivis ſentiat & videat.

Plura enim dicuntur quæ non ſunt. Et ad horum catalogum famoſas quinteſſentias vegetabilium etiam refero. Dicam tamen quid mihi videatur de natalibus harum quinteſſentiarum. Credo ex lapidis philoſophici compoſitione ortum ſumſiſſe.

Scilicet jubent artiſtæ, ut in ejus elaboratione principia ejus depuratisſima ſummeque depurata combinentur & coagulentur in unum adeo ſtupendum & mirandum corpus. Factum hinc eſt, ut quis Chymicorum tale quoque remedium ex vegetabilium principiis accurate depuratis præparari poſſe ſibi etiam perſvaſerit, & hæc fabula ſemper in incredulis tranſplantata usque hunc in diem. Sed transeant hæ quintæ eſſentiæ, ſufficiant nobis eſſentiæ methodo ſuperius data fabrefactæ, & ſi nondum ſatis virium eſſentialium ipſis ineſſe credis, per me licebit olea ſpecifica, ſi ſpirituoſum fuerit menſtruum, addere, vel ſalia eſſentialia aut fixa, ſi aqueum fuerit aſſumptum.

5.) E-

5.) Elixir quid proprie ſignificet, ab Alchymiſtis neceſſe eſt ut addiſcamus, utpote qui lapidem Philoſophorum hac appellatione primo inſignivere; vulgari acceptione nihilominus titulus hicce frequenter uſurpatur, pro liquore facultatibus præcellentibus mediante extractione impraegnato. (*a*) Nomine igitur ſolum, reipſa ab Eſſentiis & Tincturis nihil omnino diſcrepat, quod elaborandi modus ad oculum demonſtrat. Nimirum menſtruum utplurimum ſpirituoſum (aliquando tamen & aqueum, ſi gummoſæ partes extrahendæ ſunt) affunditur diverſis vegetabilibus, ſicque nunc deſtillatione (quod in præparatione Elixir alliati, vitæ majoris & minoris attendendum) nunc etiam ſola digeſtione plus minus diuturna, quæ ſufficit pene in cunctis, extractio deſideratarum particularum obtinetur, vid. *Schrœderi Pharmac. Hoffmann. Clav. Rolfinck. Chym. Zvvelffer. Animadverſ.* Ne vero quid deſit, paradigmatis loco ſit Elixir proprietatis, cujus ingredientia ſunt Myrrha, Aloes, Crocus ana, ad cujus præparationem menſtruum non unum, ſed multifarium aſſumitur. Paracelſus cui

---

a) Introducta hæc Elixiria ſunt primum a Paracelſo, qui lib. 8. Archidox. eorum vires vix digne extollere poteſt, dum balſamum vocat corporum, ipſorumque ope etiam terminum vitæ in longum prorogari poſſe. Sex vero horum Elixiriorum deſcribit 1) balſami, 2) ſalis, 3) dulcedinis, 4) quinteſſentiæ, 5) ſubtilitatis & 6) proprietatis. Schrœderus in Pharmacia catalogum hactenus uſitatorum elixirium cum methodo præparandi accurate ſatis deſcripſit, adeo ut præterea nil habeam quod addam. Quoad vero methodum præparandi Elixiria hæc officinalia ſciendum, utplurimum ope menſtrui ſpirituoſi parari, hac tamen cum differentia, ut nunc ſpiritus hic tantum digeratur ſupra ingredientia, & quando deſtilletur, nunc ſolitarie aſſumatur, nunc vero acuatus cum acido, nunc cum alcalico fixo æque ac volatili liquore.

Exempli loco, ubi menſtruum ſpirituoſum ſupra materiam deſtillatur, erit elixir alliatum, quod tanquam magnum præſervativum a quibusdam Practicis in peſte laudatur. Illud namque paratur hoc modo: Recipiuntur No. XX. capita allii plus minus, ipſisque contuſis, inque alembico reconditis affunditur ſpiritus vini rectificatisſimus ad eminentiam quatuor digitorum, fiat deſtillatio ex Mariæ balneo, id vero quod prolicitum eſt, affundatur denuo allio, & rurſus deſtilletur, denique ſuſpendatur drachma una camphoræ in collo alembici, ſic habebis tuum elixir alliatum.

Præparantur etiam hac methodo nempe per deſtillationem Elixir vitæ majus & minus, quemadmodum deſcriptio illorum in Schrœderi Pharmacopœa expoſita demonſtrat. Similis quoque deſtillatio in Elixir proprietatis albo reperitur. Alio tempore ingredientia hæcce in elixir mutantur ſola infuſione in menſtruo, & hac methodo conficitur etiam ſine igne elixir camphoratum, ſpiritus vini rectificatisſimus ſtatim in ſe abſorbet totum corpus hujus ſalis mirabilis. Parili ratione quoque ſine ignis adminiculo elixir camphoratum a Schrœdero quoque deſcriptum conficitur ex alkekengi, juniperi baccis, item adiantho, veron. heder. terreſt. rad. cyperi, pimpinellæ, ſaxifragiæ &c. ope ſpiritus vini rectificati, dum nimirum alembicus in loco ſubterraneo aſſervatur, donec ſufficiens quantitas virtutis medicamentoſæ a menſtruo extracta eſt.

Alia elixiria aut macerationem aut digeſtionem nunc prolixam, nunc breviorem exigunt. Videmus hujus digeſtionis neceſſitatem in Elixir citri, menthæ, elixirio hyſterico, antepileptico, cephalico, ſtomachico, aſthmatico, aut hypochondriaco & proprietatis, utpote in quorum præparatione nunquam ſine digeſtione ſufficientem quantitatem virtutis medicamentoſæ obtinemus. Etiamſi enim hæc ingredientia cuncta juxta præcepta artis tractaveris, h. e. inciſa & contuſa immiſeris in alembicum, imo etiam menſtruum affuderis debitum, tamen cum ſæpius adeo arcte incluſæ ſint hæ partes ipſis concretis, non niſi longa digeſtione accedente dimittunt deſideratam virtutem.

Non jam vacat multis exemplis illuſtrare, neque etiam propterea formulas eſſentiarum jam allegatarum recenſeo, legi enim ubique & in omnibus pharmacopœis poſſunt, inſtar tamen omnium codicum ſunt Schrœderi Pharmacia, Hoffmanni Clavis, Rolfinckii Chymia, & Zvvelfferi animadverſiones.

cui inventionem hujus famoſi Elixiris Libr. 8. Archidoxor. No. 6. debemus, circulatum ſuum affundit, cujus (utpote haud cogniti) in locum Helmontius Fragment. & Arcan. rer. p. 573. aquam cinamomi ſubſtituit, deſtillando ipſam deinde a dictis ingredientibus. Alii Spiritum vini eligunt, nunc rectificatiſſimum, nunc phlegmaticum, iterumque vel cum ſale fixo vel volatili aut acido aliquo ſpiritu acuatum. Aliii mere aqueum menſtruum v. g. aquam meliſſæ, alii rorem majalem, aut aquam pluvialem, terebinthinatam &c. alii tincturam tartari aſſumunt. Eſt autem diſſenſus hujus unica cauſa diverſa natura ingredientium, e quibus quædam reſinoſæ, quædam gummoſæ ſunt naturæ, adeoque alia (prout hanc vel illam partem Chymicus ex ingredientibus deſiderat) ſemper requiruntur menſtrua. *b*) Eodem modo proceditur circa Elixir proprietatis purgans, quod præter ſupra data ingredientia etiam rhabarbarum aliaque purgantia in ſe ſuſcipit.

6.) Per-

---

b) Sic audiviſtis, quomodo differant elixiria ratione præparationis, nunc circa menſtrua adhibenda notandum venit, ſpiritum vini communiſſime aſſumi, quandoque tamen & alios ſpiritus ardentes ſubſtitui. Nihil tamen prohibet, quin ſæpiſſime aquæ minus ſpiritibus turgentes huic ſpiritui adſocientur, partim ad acorem ejus obtundendum, partim ad particulas gummoſas felicius extrahendas. Præterea etiam tantillum ſacchari aut ſyrupi additur ad gratiam nimirum ſaporis, quale quid obſervari debet in præparatione elixiris menthæ, citri, aniſi, ut alia taceam. Et tum, ubi hac methodo parantur, doſis illorum erit cochlear unum vel alterum, cum alias guttæ 10. 20. 30. ſufficiant.

Diverſitatem hanc menſtruorum diverſaq; exin præparata Elixiria in unico proprietatis elixirio videre poteſtis, tot enim ejus præparationes pene, quot capita ſeu Chymici numerantur. Deſumptum vero hoc eſt ex Paracelſi lib. 8. Archidoxon numero ſexto, ubi dictus Chymicus ingredientia ejus deſcribit, menſtruum tamen, ſive prout ille loqui amat, originem ejus omittit. Dicit namque ex aloe epatica, myrrha ac croco ana parari, circulando nempe hæc concreta calore leni per duos menſes, dein deſtillationis ope ex alembico eliciendo oleum, quod rurſus cum anatica portione per menſem cum circulato ſuo digerit, ſicque elixir dictum proprietatis obtinet. Vix dici poteſt, quantas turbas omiſſio hujus menſtrui excitarit in Chymicorum laboratoriis, diverſiſſime namque omni tempore excogitata ſunt menſtrua, varia via ad elixir hoc obtinendum ſemper itum eſt. Impoſſibile namque crediderunt, poſſe ſine menſtrui cujusdam ope corpus aloes, myrrhæ ac croci in oleum aliquod redigi, hincque aliquid reticuiſſe ſunt rati, a quo tamen proceſſus elaboratio multum pendeat. Conſcripſit diſputationem de Elixire proprietatis Patruus meus D. Chriſtian Lange, in qua totus in eo eſt, ænigmatis peplo involutam deſcriptionem clariorem quodammodo reddat. In ea vero ſtat opinione, menſtrui loco affundendum eſſe ſpiritum catholicum, ſive aviculam prout alias vocant Hermetis, ſeu quod idem eſt, columbas Dianæ, ejus namque ope gummata iſta ac crocum, ſi juxta præceptum inventoris in calore modico, nimirum Mariæ balneo per menſes detineantur, ita recludi hæc corpora, ut ad putredinem quandam diſponantur, quæ reſolutionem concretorum horum in oleum abſolvat, poſtmodum vero rurſus cum Philoſophorum Mercurio duplicato oleum hoc eſſe digerendum, ſicque obtineri illud, quod adeo ſtupendas edit operationes, & vires ad deſtinatum a Deo terminum ſtabiles ac vegetas ſine ullo morbo conſervat. Non negaverim ſi hocce menſtruo tentetur extractio ingredientium, medicamentum ſpirituum acquiri poſſe plane divinum.

Sed non cuivis licet adire Corinthum, neque hæc avicula Hermetis tam facile irretiari ſe patitur ab omnibus. Adeoque legimus equidem has deſcriptiones Elixiris proprietatis, concedimus lubentiſſime ejus operationes, imo non ſine ſtupore admiramur, quæ de ipſis literarum monumentis conſignarunt principes Chymici. Verum cum ego ſim ex iis, qui canere inter adeptorum oracula non poſſunt, mihi de hac materia dictum puto, quod de Carthagine conditor Hiſtoriæ Jugurthinæ prodidit: ſcilicet melius eſt longe de hoc myſterio naturali tacere, quam parum ſeu indigne dicere. Mittamus itaque hunc proceſſum, forſan uni vel alteri veſtrum aliquando licitum eſt adeo felici eſſe, ut compos fiat hujus univerſi ſpiritus, tumque intelliget clarius, quorſum laudatus Langius in diſputatione hac ſua reſpexerit.

Quam-

6.) Pertinent etiam ad præſentem claſſem aceta medicata per infuſionem ſupra flores liliorum convallium, roſarum, calendulæ, rutæ, fructus rubi idæi &c. parata, nihil aliud enim quam Tincturæ vel Eſſentiæ ope aceti vini (quod reliquis omnibus præferendum) factæ, adeoque niſi per primam infuſionem ſufficienter vel colore deſiderato tincta, vel virtute medicamentoſa imbuta iſta fuerint, denuo novis floribus, herbis & fructibus affundi debent.

§. XIV.

Quamdiu itaque deſtituimur hoc univerſali menſtruo, cogimur contenti eſſe particularibus liquoribus ſolventibus. Helmontius fragmento de arcanor. revelatione Tom. I. p. 573. hanc methodum parandi exhibet. Recipe aloes lucidæ, myrrhæ optimæ, croci ana unciam unam, plus enim ſumere pro una operatione ſancte ſub pœna infauſti proceſſus vetat. Duo priora ingredientia terantur accurate imperat, crocus vero, quia mortarium & piſtillum eludit, exſiccari ac tundi poteſt. Miſceantur itaque, pergit, probe ſcilicet imminuta, digerantur in vitro capaciori Hermetice clauſo tamdiu, donec offa conglobata in fundo apparuerit, & oleum clarum in parietibus vitri circuletur, tum aperto vitri collo affundatur aqua cinamomi, deſtilletur ex retorta, donec nil amplius aſcendat. Sic obtinebitur juxta promiſſum Helmontii Elixir aliquod album, viribus admirandis: refert namque autor, quartanas æque ac continuas feliciter ab ipſo fugari, ita ut qui noctu S. S. viaticum ſumſerat cum externa unctione, circa prandii tempus iterum, ſanus & incolumis cibum ſumſerit. Verum non caret difficultate hic proceſſus, neque ſcio, num tanta huic medicamento poſſit adſcribi virtus citra hyperbolen. Alii breviori via hoc Helmontii Elixir præparare docent. Nempe recipe aloes, myrrhæ, croci, cinamomi, caryophyllorum aromaticorum ana unciam unam ſemis, aquam cinamomi albi ad ſupereminentiam octo digitorum, ſtent in digeſtione arenæ trium dierum ſpatio, decantetur liquor tinctus, & affundatur alius, tandem omnis conjungatur. Sed & hæcce parandi methodus, cum admodum ſit difficilis, fecit ut rarius hodie præparetur; nihilominus tamen cum omnino elixir proprietatis ſemel in medicamentorum catalogum erat ſuſceptum, neceſſitate quadam ſunt ducti Chymici, Elixir proprietatis aliquod elaborent, nulla habita conſideratione, num effectus a Paracelſo præſcriptos edat, nec ne, modo ex ingredientibus præſcriptis ſit paratum. Itaque factum eſt, ut pro diſcrepantia ingredientium tam varia, prout ſupra jam dixi, aſſumſerint menſtrua. Utplurimum tamen ſpiritum vini elegerunt, ſed alii ex his rectificatum, alii minus rectificatum, & rurſus alii ſimplicem, alii acuatum cum ſale fixo, v. g. liquore alcaheſt Glauberi, ſale tartari per deliquium, vel cum ſale volatili, v. g. ſpiritu ſalis ammoniaci, vel cum acido v. g. Spiritu ſalis vel ſulphuris ad præſcriptum Crollii: alii tamen rurſus extiterunt, qui magis approbant aquea menſtrua, quorſum Charras inclinat in Pharmacia Regia Chymica p. 108. aquam meliſſæ pro menſtruo ſeligens acuatam cum tertia ſpiritus vini parte; alii rorem majalem aut aquam pluvialem terebinthinatam ad imitationem Michaelis Schonii, cujus Rolfinckius in ſua Chymia L. IV. S. II. C. VIII. p. 235. mentionem facit. Alii tincturam tartari menſtrui loco aſſumunt, vid. pluribus Collectanea Leidenſium, quæ octo proceſſus conficiendi elixir proprietatis proponunt, cum encheireſibus cunctis circa hoc elixir adhibendis. Pauciſſimis tamen de omnibus hiſce meam epicriſin dabo, inſimulque methodum præparandi hoc medicamentum tutiſſimam. Nimirum contrariæ ſunt naturæ ingredientia, aloes enim plures particulas gummoſas in ſe detinet, neque myrrha tota eſt reſinoſa, adeoque aqueum magis menſtruum pro aloe requiritur, ſicuti pro myrrha & croco ſpirituoſum.

Aut igitur ſpiritus vini phlegmaticus eſt aſſumendus, aut ſpiritui vini aqua eſt admiſcenda juxta Charras. Sunt equidem quidam ex chymicis, qui potius in texturæ diverſitate corporum concretorum culpam quærunt, exiſtimantes, unum pro alio citius particulas ſuas in menſtruum dimittere, adeoque ſi ſingulis conjunctim affundatur ſpiritus vini, metuendum, ne v. g. ex myrrha & croco virtus tantum eliciatur, ex aloe non æque, cujus opinionis patronus eſt Etmullerus in ſua Chymia. Jubent hinc ſeorſim ope ſpiritus vini extractionem eſſe inſtituendam, v. g. ex aloe, myrrha &c. & tum his rite peractis confundendas eſſe tincturas & digerendas, ſi elixir viribus ingredientium reſpondens obtinere velimus. Verum neſcio an operoſo hoc proceſſu prærogrativa aliqua accedat medicamento huic: dubium enim mihi adhuc dum manet, quomodo ſpiritus vini rectificatus ex aloë ſola poſſit virtutem extrahere. Itaque cautio hæc de menſtruo mixto probe attendenda.

§. XIV.

De

EXTRACTIS.

SIc vulgo κατ' ἐξοχὴν appellantur vel ſuccci vegetabilium inſpiſſati communiter Rob dicti, vel Tincturæ aut Eſſentiæ per abſtractionem menſtrui *c*) ad conſiſtentiam mellaginis aut maſſæ ſiccæ redactæ.

Nota:

1.) Variæ ſignificationes ſunt voces Extracti, nunc enim in ſenſu latiſſimo ſumitur, tum hac appellatione Tincturæ, Eſſentiæ, Elixiria veniunt. Solent vero hæc præparata ad contradiſtinctionem utplurimum liquida vocari, ne cum craſſioribus, de quibus non nobis ſermo eſt, confundantur.

2.) Quomodo ſucci, e quibus dein Extracta ad methodum in paragrapho deſcriptam confici debent, ſint præparandi, jamjam Sectione II. dictum ex parte eſt, quibus ſolum nunc addo, ſicciora ſubjecta maceranda aliquamdiu, imo non raro decoquenda prius eſſe in liquore convenienti, antequam prelo ad extrahendum committuntur.

3.) Depuratio ſuccorum præcedere debet inſpiſſationem, de qua vid. Sect. II.

4.)

Deinde etiam id monendum eſt, quoque menſtruum hoc poſſe acuari, & quidem pro lubitu nunc cum ſpiritu acido, nunc cum alcali fixo vel volatili, nunc cum ſalſo, ab omnibus namque reſolvitur compages concretorum, prætereaque vis medicamentoſa ſpecifica accedit, v. g. in obſtructione menſium, cruditate nidoroſa &c. Obſervetur id ſolum de ſpiritu acido, v. g. ſulphuris, vitrioli &c. illum non ſtatim circa principium eſſe affundendum, ante etiam quam menſtruum immutatur, alias acidum hoc gummoſas & viſcoſas partes ita coagulabit, ut poſtmodum omnem vim menſtrui eludant. De aliis vero alcalicis æque ac ſalſis id metuendum minime eſt. Sic præparabitur digeſtionis ope elixir proprietatis, quoad nomen, neutiquam tamen quod vires reſpondens Paracelſiano.

c) Ubi ex hiſce extracti præparationem intendit Chymicus, de abſtractione & avocatione menſtrui a ſolutis particulis cogitabit: quod fiet diverſo modo pro menſtrui diverſitate. Quodſi enim extractum fuerit reſinoſum, menſtruum dubio ſine adhibitum volatilis erit naturæ: ne igitur plus perdas in menſtruo, quam forſan obtineas in extracto, allaborandum tibi erit, ut colligas rurſus ſolvens ſeorſim, & diſtinctim quoque retineas extractum. Fiet vero hoc, ubi in alembico deſtillaveris tuam eſſentiam vel tincturam aut elixir, ob volatilem namque naturam ſtatim ab ignis attactu ſupra alembicum aſcendet ſpiritus vini, reliquæ vero partes ceu craſſiores ad fundum ſubſidebunt alembici. Succedet autem hoc negotium feliciter omni tempore, modo ignis regimen & motum temperare noveris, neque ſemper neceſſum erit, quemadmodum quidam Chymici dictitant, in balneo Mariæ evocationem hancce menſtruorum moliri, ſed etiam ſuccedet igne arenæ, juxta ac igne cinerum.

Cave modo tempeſtive, ubi ultimus gradus ignis tibi arriſerit, ceſſes ab operatione, niſi velis periculum incurrat totum tuum præparatum. Experieris namque, niſi dictis hiſce audiveris, empyreumatis labe contaminatum iri tuam maſſam, adeoque periculum imminere ipſi ruptionis totalis, quod evitare facile potes, ubi aures dederis monitis, aut ubi in balneo deſtillaveris tincturas & eſſentias ad conſiſtentiam usque debitam. Eadem cautela adhibenda tibi erit ratione regiminis, ubi loco ſpiritus vini aquoſum ſaltim menſtruum fuerit aſſumptum in tincturæ vel eſſentiæ confectione, æque enim his extractis empyreuma imminet, quam reſinoſis & cum ſpiritu vini paratis.

Nihilominus tamen pro talibus extractis inſpiſſandis non adeo neceſſum erit, omni tempore in alembico illam adornare, pro impedienda, quemadmodum arbitrantur, fuga volatilium particularum, ſed poterit tuto cucurbita decollata inſtrumenti vices ſuſtinere; licet enim quædam particulæ volatiliores ſic in auras liberiores ferantur, maxima tamen portio adhuc remanet, modo circa finem evaporationis tempeſtive, antequam nimirum ad plenariam ſiccitatem corpus tuum ſeu extractum pervenerit, ignis ſubducatur. Verum de hiſce extractis notetur, nunquam ad debitam ſiccitatem poſſe deduci, & licet ignis gradu aucto quandoque evocaveris omnem apparetenus humiditatem, tamen usque recurrit, modo aeri humidiori etiam obiter ſaltim illa expoſueris.

d) Au-

4.) Quoad aſſervationem vero ſciendum, cum facile Extracta ſitum contrahant, evaporationem humiditatis ſuperfluæ tutiſſimum adverſus hanc corruptionem eſſe remedium, cui alii additionem ſacchari aut mellis præferunt, compoſita & decompoſita ſic facientes extracta, qualia ſunt Rob diamoron, dianucum &c. Alii oleum commune vel butyrum liquefactum, vel ſpiritum vini ſuper extracta prius ſufficienter exſiccata, capſulisque convenientibus commiſſa, ad eminentiam duorum tranſverſorum digitorum affundunt. Omnium tamen optime per ſulphuris fumum corruptio hæc poteſt arceri, quo vaſa aſſervationi dicata prius replentur, antequam ſuſcipiant Extracta. Alii ſpiritus vini fumo ſolent prius vaſa implere, quam Extracta in illis aſſerventur, & quidem non infelici ſucceſſu. Quemadmodum œnopolæ dolia ſua ſpiritus vini fumo implere ſolent, ne vinum ſitum contrahat.

5.) Ad alteram Extractorum claſſem, quæ ex Tincturis & Eſſentiis fiunt, pertinent omnis generis tam reſinoſa quam gummoſa, tam alterantia quam purgantia medicamenta, de quibus tamen primo monendum, non ex omnibus Eſſentiis & Tincturis poſſe parari Extractum, utut inſigniter turgeſcant ſapidis & odoratis particulis, v. g. ex Eſſentia piperis Indici, Tinctura cinamomi, Elixirio alliato, camphorato &c. nihil prorſus obtinebis, rapitur enim ſal volatile, in quo omnis medicamenti energia latitat, cum menſtruo ſuper alembicum. Potius igitur amaricante ſapore præditæ ſunt, v. g. Eſſentia abſinthii, centaurii minoris, fumariæ, acori, croci, papaveris, helenii, gentianæ, chinæ-chinæ &c. Secundo obſervandum, abſtractionem menſtrui blandiſſimum ignem requirere, ne adurantur Extracta, hinc aliqui Chymicorum ſublimationem præferunt, dum v. g. Tincturæ radicis Gialappæ vel Scammonii cum Spiritu vini rectificatiſſimo factæ aquam ſimplicem affundunt, ſicque reſinoſas partes ad fundum deturbant, qua methodo etiam gummi guttæ & gummi laccæ extractum ſeu magiſterium elaboratur. *d*)

6.) O-

---

d) Audiviſtis nunc, quomodo parare debeant Chymici extracta ex Eſſentiis vel Tincturis. Quodſi tamen ſtatim ab initio intendat extractum, non operoſe prius depurabit liquores, neque etiam multum operis conſumet circa alias encheireſes, aliàs in præparatione tincturarum & eſſentiarum adhibendas, ſed absque omni ambage materiam, ex qua parare extractum libet, quantam placet aſſumat, factaque groſſa pulveriſatione ejus, ſcilicet nunc ope inciſionis, nunc raſionis &c. in cucurbita abſcondat, affuſoque convenienti menſtruo in cineribus vel arena tam diu digerat, donec liquorem ſufficienter imprægnatum videat, tum facta decantatione, novum affundatur menſtruum, repetaturque extractio, usque dum ſi non omnis, maxima tamen pars in menſtruum abiit, quod cognoſci poteſt, ubi menſtruum non amplius tingitur. His factis confundantur tincti menſtrui portiones omnes, reſiduaque maſſa ope preli exprimatur, & abſtrahatur denique omnis humiditas eadem methodo ac ſupra dixi. Unicum quod ſumme neceſſarium in hac extractione eſt, eſt menſtrui convenientis adhibitio, nunc enim ſpiritus vini, nunc aquoſum requiritur. Ut itaque ex voto ſuccedat, ſtudio adhibito indaganda eſt natura ſubſtantiarum vegetabilium. Errant itaque qui pro omnibus vegetabilibus extrahendis ſpiritum vini adhibent, nunquam enim gummoſa obedient huic menſtruo. Errant etiam, qui dimiſſo ſpiritu vini in uſum vocant pro omnibus concretis roris ſpiritum, vel aquam pluvialem deſtillatam, reſpuunt hoc menſtruum reſinoſa.

Nihilominus tamen cum maxima pars vegetabilium conſtet ex partibus gummoſis, non inconvenienter menſtrua hæcce aquea pro extractis v. g. papaveris, florum veronicæ, croci, centaurii minoris, cardui benedicti, abſinthii, omniumque pene radicum adhibetur, quamvis negandum haud ſit, ex omnibus hiſce vegetabilibus & ſpiritum vini virtutem extrahere quandam, cum præter gummoſas omnino & reſinoſas quasdam partes foveant. Dabit itaque indicium Chymicis ſtatim menſtruum. Et quidem ut uno ſaltim vel altero exemplo rem illuſtrem, Extractum opii v. g. aut aloes fit aqueis menſtruis, quorſum ſuccus cydoniorum, quem menſtrui loco Langelottus uſurpat pro extracto opii cydoniato conficiendo. Proceſſus eſt ſequens: aſſumitur ſucci cydoniorum quantum placet, v. g. libræ IV. affunduntur totidem unciis opii Thebaici,

6.) Omnia extracta per menſtrua ſalina tam acida quam alcalica facta, licet ab ignis calore perfecte fuerint exſiccata, nihilominus ab aeris humiditate iterum liqueſcunt, temporisque tractu conſiſtentiam mollem iterum acquirunt, quapropter in locis calidis ac ſiccis debent aſſervari, vel per additionem pulverum terreorum ab hac labe muniri.

§. XV.
De
CONSERVIS.

Recipe radices, pulpas fructuum, herbas, folia, flores, ipſisque ſupra tabulam ligneam cultro incurvato minutim inciſis *e*) aſperge ſacchari albi ſupra radulam comminuti pondus anaticum, vel ſi neceſſum fuerit duplum aut triplum.

Nota.

1.) Si radices v. g. cichorei, enulæ, campanæ, tormentillæ, ſymphyti majoris in conſervam redigere fuerit animus, neceſſum eſt, prius ipſas aliquamdiu ebullire ſinas in aqua ſimplici, detractisque integumentis ſordidis ulterius conquaſſabis ipſas in mortario lapideo, & per ſetaceum trajicito, pulti ſaccharum addes. Si ſolam elixationem omiſeris, modus conficiendi conſervas ex carne mali cydonii vel pulpa citri parum vel nihil differt.

2.) Sunt qui comminutione & disactione omni neglecta ſtratificando ſolum flores integros cum ſaccharo ſolent conſervas parare; quemadmodum tamen ut univerſalem hanc methodum haud approbo, cum vix penetrare exacte vegetabilis poros ſaccharum hac via poſſit, ita præfero formulam in paragrapho exhibitam, modo attendatur 1) herbas floresque pluribus humiditatibus turgeſcentes ante comminutionem ad umbram vel focum paululum exſiccari debere, ne encheireſi omiſſa per deliquium ab aeris humidioris attactu fluat medicamentum. 2.) Inciſionem horum vegetabilium magis, quam conquaſſationem in mortario lapideo, a quibusdam adeo laudatam, convenire, non enim ſolum ultima via nimium ſuccoſa redduntur, ſed ad fermentationem etiam diſponuntur. Neque le Mortii Methodus *Pharm. med. p. 151.* propoſita tædioſam mihi jam laudatam inciſionem reddit, ubi jubet per digeſtionem in M. B. vegetabilia quodammodo emollire, saporemque ingratum herbaceum ſic invertere; neſcit enim, num tenera herbarum ac florum textura emollitionem talem ſemper exigat

---

baici, ſeponuntur in loco mediocriter calido usque in ſuperficie appareant fermentationis ſigna, nimirum ſpuma & leviores feces, concretumque ſpiret odorem perquam ſulphureum, detineatur maſſa hæcce in loco hoc, donec omnis liquor deferbuit, nullaque ſpumeſcentia amplius obſervatur, tum per manicam Hippocratis liquida portio ſeparanda venit ab aliis craſſioribus fundum occupantibus particulis, & humiditas eſt evocanda, ſic habebis extractum opii elegantisſimum ſummeque depuratum. Antequam hæc methodus Langelotti opium extrahendi in officinis eſt aſſumpta, contenti erant ſola aquæ fluviatilis affuſione extractionem moliri, digerendo nimirum cum hoc ſimpliciſſimo menſtruo opium ad dies octo vel decem, agitando interea ſingulis diebus maſſam probe, & ſi una vice omnis extractio non ſequebatur, repetere neceſſum habebant altera vel tertia vice affuſione novi menſtrui hunc laborem. Denique procedebatur cum hoc tincto menſtruo, prout erat artis. Aliàs tamen omni tempore multum deſudarunt in correctione opii, virulentiam enim metuebant ejus inſignem, hincque ope acidi cujusdam affuſi ejus remotionem ſeu deſtructionem moliebantur. Verum enim vero minus tuta hæc eſt correctio, quoniam ſemper etiam de Narcotica facultate maxima portio perit, dum nimirum ſulphur volatile participans aliquid adhuc de ſale volatili ſic ſpoliatur activitate ſua. Videantur plura in Charras Pharmac. pag. 113, Similiter & aquea menſtrua adhibenda veniunt in extractione aloes, v. g. ſuccus roſarum, violarum, cichorii, borraginis, bugloſſi, fumariæ. Pro gummatibus menſtruum requiritur aqueum acuatum, v. g. pro extracto gummi ammoniaci acetum.

e) Remotis tamen prius caulibus atque fibris foliorum durioribus, quo enim tenuiora folia, eo elegantior evadet conſerva.

gat aut ferat. Ulterius nec illam inventionem ejusdem autoris in Collect. Leydenſium expoſitam adeo probare poſſum, ubi ſuccis herbarum inſpiſſatis ſaccharum adſpergit, non enim hac methodo conſervam, ſed rob ſive ſyrupum inſpiſſatum parat.

3.) Sic virides plantæ dant conſervas, hyberno tamen tempore in defectu ipſarum ex aridis elaborari quoque poſſunt, dum ſetaceis impoſitæ per aquæ calidæ vaporem ſuppoſitum prius denuo emolliuntur.

4.) Pondus ſacchari pro conſiſtentia vegetabilium diſcrepantium cogimur mutare, nam admonente *Schrœdero l. 3. c. 40.* vegetabilia ſuccoſa & mucilaginoſa ſacchari dupla proportione conſpergi debent, & tripla, ſi ſicca fuerint. Cui tamen aſſerto non adſtipulor, qui potius ſiccioribus minori copia, & majori ſucculentis ſuccurri debere credo.

5.) Quidam pharmacevtæ ſacchari refinati loco magis impurum v. g. farin dictum, aut mel vel mannam ſubſtituunt, ſed fluidæ ſemper manent conſiſtentiæ iſta præparata, nec ſapor ipſorum adeo gratus redditur. Quapropter non approbo hanc encheireſin, niſi forſan vim ſolutivam conſervæ roſarum ad imitationem *Sennerti Inſtit. Major. Lib. 5. Part. 3. S. 3. c. 10. p. 1339.* augere per mannam additam fuerit intentio.

6.) Præter ſaccharum contuſis vegetabilibus quandoque alia adhuc adduntur, nunc pro conſervatione meliori, nunc ad colorem augendum. Pro conſervationis puncto, ad omnem arcendam fermentationem, quæ alias vix impediri poteſt, aliquid ſulphuris vel vitrioli admiſcent; verum talis conſerva roſarum vel coſti phthiſicis non amplius tuto poteſt exhiberi, deinde vitrioli ſpiritus ob ponderoſitatem ſuam fundum vaſis petens inferiorem partem conſervæ majori aciditate imbuit ſæpiusque plane deſtruit. Quod colorem concernit, equidem ille ſpiritus vitrioli beneficio in conſerva roſarum & florum tunicæ augetur, ſed iterum quibusdam ægrotantibus eo ipſo damnoſa fiunt hæc medicamenta. Svaſerim itaque, ſi quis adeo colorem conſervarum harum rubicundum expetat, ad imitationem Charras Pharmac. Reg. Galen. p. 137. ſyrupum roſarum rubicundum roſis affundat ſiccis.

§. XVI.

De SYRUPIS. *f*)

INgredientia ſyrupi ſunt liquor aqueus vel ſuccus vegetabilis & ſaccharum, e quibus poſtea ſupra ignem commixtis, & ad debitam conſiſtentiam coctis labore levi hoc præparatum coaleſcit.

Nota:

1.) In Etymologiam Syrupi inveſtigare fuſius ac inquirere, num vocabulum ſit Arabicum aut Græcum, lubenter abſtineo, cum nomen hocce civitate Romana donatum jam dudum ſit, neminemque e noſtratibus lateat, κατ' ἐξοχὴν ſaccharum fluidum ſeu liquidum impurius, quod aromatarii in uſum culinarem vendunt, Syrup/ dici.

 2.) Suc-

f) Quandoquidem enim non omni tempore ſucci & extracta ex plantis viridicantibus extrahi poſſunt ob temporum anni mutationes, nihilominus tamen ſæpius hyemali aut autumnali, alioque minus apto tempore morborum phalanx arma talia exigat, de conſervatione virtutis medicamentoſæ cogitare debuit medicorum concio, ne ſcilicet tum temporis deficientibus præſidiis ægri ſalus magis periclitetur, quam æſtivo forſan aut autumnali, adeoque ope ſacchari additionis rem hancce aggreſſa eſt, & quidem felici omnino ſucceſſu, cum additio hujus ſalis extracta ab omni corruptionis labe tueatur ac præſervet egregie. Neque ſola conſervatione virium medicamentoſarum in medicamenti hujus genere poſtmodum ſe commendavit decumcentibus, quin præterea etiam arriſit & medentibus & ægrotis, quod hi ſub dulcedinis tegmine nauſeoſa ſæpius extracta deglutire valeant, illi autem quod & ad palatum juxta ac exigentiam indicationis remedia ſic habeant in promptu.

2.) Succus vegetabilis, ſive iſte per expreſſionem, elixationem aut infuſionem paratus fuerit, ſemper prius depurari debet, h. e. clarificari per ſubſidentiam, *g*) filtrationem, conf. Sect. II.

3.) Non omnis ſuccus aptus eſt ad perferendam coctionem, quare abſtine a ſuccis plantarum antiſcorbuticarum, alias operam & ſumptus perdis. *h*)

4.) Quodſi tamen e floribus fragrantibus virtutem & colorem pro ſyrupo conficiendo ſine jactura extrahere cupis, ipſis (coctionem ſiquidem prolixam non ferunt) lagenæ ſtanneæ immiſſis affundito aquæ ferventis copiam, & ſi una infuſione omnem tincturam & virtutem non extraxeris, reiterato altera vice negotio id commode fiet. *i*)

5.) Pondus ſacchari vix accurate determinari poteſt. Equidem Schrœderus duplum liquoris ad ſaccharum præſcribi jubet, ſed facile decipi ſe videbit, qui ſtricte auſcultat, vel ſuccis vel tincturis dilutis pondus hocce admiſcuerit. Neque proportionem accuratam habebit audiens Domini de Charras præcepto, ſingulisque libris extracti liquidi admiſcens ſacchari libras duas. Autor hinc ſum, ut prius vegetabilium diſſolutos ſuccos ad conſiſtentiam debitam (ex ſapore & colore cognoſcendam) decoctione blanda reducat artifex, tumque ad libram unam liquoris, libra ſemis ſacchari ſufficiet, aut ad ſummum anatica proportio. Paucis: prout plus vel minus ſyrupizandus liquor inſpiſſatus eſt, eo minor vel major ſacchari quantitas deſideratur ad conſiſtentiam debitam conciliandam.

6.) Signa conſiſtentiæ debitæ ſyrupi cocti ex liquoris ſupra carbones in aheno collocati cohærentia ac glutinoſitate habentur. Licet omnis ab ignis calore agitata maſſa manifeſtam fluidiatem ſemper in ſe oſtendat, nihilominus ſtatim ac guttula una vel altera ex aheno deprompta, ſupraque tabulam lapideam vel ſtanneam repoſita fuerit, paululumque refrixerit, optime cognoſci poteſt conſiſtentia ejus. *k*)

7.) Lo-

g) Si breviori via ad hunc ſcopum tendere cupimus, per filtrationem ſeparandæ ſunt feculentæ ac heterogeneæ partes a reliquis fluidioribus, & ſi nondum hac methodo omnis heterogeneitas fuerit remota, poſt coctionem & evaporationem aliqualem plenarie, quicquid forſan adhuc de ſordibus levioribus eſt admixtum, removeri poteſt, ſi albuminis ovorum conquaſſationis beneficio in liquores converſorum quantitas infundatur, tum enim quicquid ab ignis motu ſub levioris ſpumæ facie ad ſuperficiem evaporantis ſucci fuit evectum, viſcido huic medio involvitur & implicatur, ita ut ope cochlearis perforati ſub ſpumæ forma, quicquid adhuc inter textum de ſordibus fuerit, removeri nunc valeat. Coquenda itaque tamdiu hæc maſſa erit, donec nullæ vel non adeo copioſæ appareant ſpumæ in ſuperficie extracti coctionem ſuſtinentis. Quamobrem cum talis elixatio continuata tanquam neceſſarium ad depurationem perfectam, ſufficientemque inſpiſſationem (ſine qua vix asſervatio extractorum horum ſine ſitu ac corruptione ſperari poteſt) requiratur, idcirco ſtatim innoteſcit, tales vegetabilium ſuccos, qui in ſe particulas ſuſtinent volatiliores, ut ſunt præprimis antiſcorbuticarum plantarum, quique coctionem nullam ferunt, in ſyrupos converti haud poſſe. Cave itaque intendas ſyrupum ex cochlearia, naſturtio aut beccabunga parare.

h) Sed licet hæc antiſcorbutica remedia elixationem non ferant, tamen propterea non omnia volatilia ac aromatica concreta inepta ſunt, ſed quoniam v. g. cortices citri & aurantiorum, item cinamomum &c. coctionem etiam admodum fortem citra exhalationem virium ferunt, ideo decocta talia in vino, vel aliis aquis fragrantibus facta, ſyruporum utique conſtituere poſſunt materiam.

i) Loco hujus infuſionis reiteratæ in cantharo ſtanneo alii approbant digeſtionem in cucurbita vitrea, balneo Mariæ immiſſa, & quidem hanc digeſtionem præferunt, tanquam non adeo prodigaliter dilapidantem odorem ac ſvaveolentiam florum. Cæterum nihilominus & hæc infuſa depuranda ſunt ope albuminis ovorum, æque ac ſucci expreſſi, ſi elegantiam coloris ſimul attendere in ſyrupo velimus.

k) Obſervetur ſolummodo circa ſyrupos acidulorum ſuccorum, v. g. oxalidis, coralliorum cum ſucco citri, vel berberum, de toto citro, de omphacio, de ſucco granatorum &c. pro præparatione illorum vas ſeligendum eſſe fictile vitreatum, alias

7.) Loco ſacchari aliqui ſubſtituunt mel, ſimilique modo procedunt, uti nunc dictum, ut ſyrupi color non ſolum multum obſcuratus, ſed ſapor etiam ejus non parum immutatus deprehendatur. *l*)

8.) Ad ſyrupos etiam commode reduci poſſunt compoſitiones illæ, quæ in Pharm. Auguſt. ac paſſim ſub titulo Julapii roſarum, violarum &c. deſcribuntur. Etenim in aqua roſarum vel violarum fragranti ſacchari albi Canarienſis quantitas proportionata diſſolvitur.

9.) Docet præter hanc methodum parandi ſyrupos aliam adhuc le Mort, ſcilicet ex conſervis in aqua propria diſſolutis: verum non cum omni conſerva ſuccedit hoc negotium, ſed cum illis ſolum, quales ex ipſo hoc autore Not. 2. §. 1. præcedentis circa finem explicavi.

10.) Licet juxta artis præcepta accurate elaboraveris ſyrupum, tamen quomodo aſſerves ipſum, allaborandum tibi quoque erit, facile namque fermenteſcunt ac corrumpuntur, niſi vaſa omnem aeris aditum arceant, inque loco frigido aſſerventur. Sed in ſpecie de ſyrupo violarum obſervandum eſt, vix unquam citra coloris violacei amiſſionem perdurare ipſum, niſi vas ſtanneum illum capiat. *m*)

§. XVII.
De
ELECTUARIIS.

INtelligo hoc nomine illam compoſitionem, quæ ex pulveribus, pulpis, liquoribus & melle ſaccharove ad debitam conſiſtentiam redactis in officinis pharmacevticis reperitur.

Nota:

1.) Diſtingvi præſens medicamenti genus debet ab Electuariis illis, de quibus in formularum Medicarum præſcribendi Methodo erudiri ſolent Philiatri, extemporanea ſiquidem illa compoſitio eſt, conſtans ex conſervis, conditis, pulveribus ac ſyrupis, certa proportione mixtis.

2.) Sub hoc Electuariorum titulo comprehenduntur opiata & antidota antiquorum, item Confectiones quorundam recentiorum. Equidem ſi vocis accuratam habeas rationem, opiata tantum dici deberent compoſitiones illæ, quæ opium admittunt, antidota, quæ venenum pellunt, v. g. Mithridatium, Theriaca, Triphera Perſica, Philonium Romanum, Diacodium Montani, Requies Nicolai, Diaſcordium Fracaſtorii &c. Aſt licet primitus tantum nomina iſta fuerint a potiori ingrediente & operatione deſumpta, temporis tamen ſucceſſu uſus aliis, cum his conſiſtentia convenientibus, medicamentis idem quoq; impoſuit nomẽ. Attamen propterea neutiquam licitum nobis eſt pro lubitu in Pharmacopœorum tabernis hactenus Opiati, Confectionis, Electuariique titulo inſignita confundere, ita ut Electuarium de Alkermes, Confectionem Orvietanam vel de ovo præſcribamus, certo enim nos excipient Pharmacevtæ ſibilo, antiquis titulis aſſveti.

3.) Magna occurrit differentia circa Electuaria, utpote quæ *α*) nunc fluida quodammodo ſunt, ut Confectio Alkermes, Electuarium de baccis lauri, nunc conſiſtentiam admodum ſolidam

alias namque acidum arrodet ænei vaſis parietes, tuusque ſuccus aſſumet vomitorii non refrigerantis aut alius uſus medicamenti naturam. Deinde de volatilibus v. g. aromaticis aut fragrantibus ſciendum, infuſionem æque ac evaporationem & tandem inſpiſſationem cum ſaccharo, quandoque in Mariæ balneo, in alembico munita cucurbita abſolvi debere, quo coerceatur fuga volatilium particularum.

l) Sed cum ſacchari loco mel ſit additum, ne quidem ſyrupi titulum in officinis gerunt, ſed ſolummodo dicuntur mel anthoſatum, menthæ, mercuriale, roſarum, violarum, rutæ, oxymel &c. & utplurimum edulcorationis & emollitionis gratia clyſmatibus admiſcentur.

m) Quod ſaporis grati conciliationem concernit, præprimis locum illam invenire dicunt, ubi aquæ fragrantes ex vegetabilibus iſtis deſtillari poſſunt, etenim ſola additione aquæ talis ſvaveolentis circa finem, gratiſſimus odor ac ſapor v. g. ſyrupo roſarum conciliatur.

dam præ ſe ferunt, uti Electuarium de ovo. β) Diſcrepant ratione uſus, quamplurima ſiquidem vim poſſident purgandi, uti ſunt Electuarium Diacaſſiæ, Diacatholicum, Diaprunum lenitivum, ſolutivum, benedictum, laxativum &c. Alia ſunt ſudorifera & alexipharmaca v. g. Electuarium camphoratum Kegleri, orvietanum, de ovo, diaſcordium Fracaſtorii. Alia denique aliis affectibus, v. g. Epilepſiæ, Electuarium de ciconia, Tabi Reſumptivum Fernelii, Impotentiæ virili Electuarium Diaſatyrionis, dicata ſunt.

4.) Vix certis regulis proportio ingredientium reſpectu mellis vel ſacchari tradi poteſt, quo magis enim mel vel ſaccharum ſolutum ſupra carbones coquuntur, eo majorem ſpiſſitudinem acquirunt Electuaria, & vice verſa. Hæc tamen communiter a Pharmacopoeis præſcribitur proportio, ut pro Electuario molli pulverum unciæ duæ vel tres, pro ſpiſſo unciæ ſex ad libram unam mellis vel ſacchari aſſumantur. Semper vero pretii, ingredientium, ſaporisque ingrati, item purgantium & narcoticorum doſeos habeatur ratio.

5.) Circa methodum præparandi curioſi admodum ſunt autores, non enim cuncta commixta & confuſa ſimul igni ſunt tradenda, ſed ſedulitas magna hac in parte requiritur. Paradigmatis loco ſit ſequens formula: Recipe mel vel ſaccharum in aqua appropriata ſupra ignem ſolutum, deſpumetur coquaturque ad debitam conſiſtentiam, quo tempore ſi pulpa ingrediatur Electuarium, ſimul illa decoquenda eſt, poſtmodum ubi paululum refrixerit maſſa, gummata pulveriſata reliquaque viſcoſa & mucilaginoſa immittantur, leviterque cum melle vel ſaccharo iterum ebulliat. Remoto dein igne aheno adjiciantur pulveres terrei, continuo ſpatula lignea maſſa agitetur, & denique circa finem, ubi jamjam craſſeſcit præparatum, omnemque teporem pene depoſuit, pulveres metallici, aromatici & reſinæ, item olea deſtillata fragrantia aſpergi debent, & continuata agitatione reliquis commiſceri. *n*)

§. XVIII.

n) Unicum eſt, quod adhuc adjiciendum eſt de aſſervatione Electuariorum. Nimirum cum maxima quantitas ſacchari vel mellis aſſumatur ad incruſtationem ingredientium, facile fermentationem ſuſcipiunt, ſæpiusque ſic maſſa integra corrumpitur, & acorem præternaturalem contrahit, prout videmus in cereviſia poſt fermentationem vappeſcente. Notari itaque tempus præparationis debet, illo enim obſervato impediri facile hic motus poteſt, quamvis in quibusdam Electuariis v. g. Theriaca ac Mithridatio non æque impedire quam potius promovere fermentationem debeamus. Interim quo evitetur vel promoveatur fermentatio juxta neceſſitatem in Electuariis, attendatur præparationis tempus, & quidem vernale aut æſtivum ob caloris externi vigorem multum faciet, ſi fermentationem expetis; præprimis ſi ſimul de ſingulis diebus agitaveris aliquoties tuam maſſam non adeo inſpiſſatam, aut ſi admiſcueris ſalia, præprimis alcaliſata, ubi baſin Electuarii conſtituit mel. E contra ubi fermentationem præcavere in animo habes, (1) adorna tempore autumnali compoſitionem, illo namque tempore leni motu imprægnatis ingredientibus ob ſubſequentis hiemis rigores, non multum extricare ſe valent particulæ, quin potius arctius ſibi mutuo involvantur, unam fere maſſam mediæ conſiſtentiæ efficiant, plerisque injuriis aeris poſtmodũ reſiſtentem. 2.) Plura ingredientia, præprimis contraria, uti ſunt ſalia, omitte, meo itaque judicio nullum ſalinum eſt ſuſcipiendum, quod de natura alcalica participat, nunquam enim non inteſtinum excitabit motum. Nihilominus tamen, quod 3) loco notandum, ſi acidum ſal & inprimis ſpiritum vitrioli vel nitri, aut alium admiſcueris, non fermentationem timere debes, quin potius per additionem præſervabis a motu inteſtino. 4.) Tandem ad impediendam fermentationem conſiſtentia craſſa Electuarii multum contribuet, imo certo impediet, ſi hoc unicum attenderis. Noſtis enim quod nunquam ſalia niſi probe ſoluta agant, adeoque ubi vehiculum nullum adeſt, nulla quoque actio & reactio ſperanda. Quodſi tamen nimis inſpiſſatum fuerit electuarium, uſus tempore ſufficiente quantitate vini aut alius liquoris convenientis iterum dilui poteſt illud. Hæc de aſſervatione, reſtat adhuc color & ſapor electuariorum, de quibus ſæpius ſummopere ſolliciti eſſe in gratiam delicatulorum ægrotantium cogimur. Ut igitur color non adeo variegatus, viridicans vel obſcurus communicetur Electuariis, ſolummodo omitte ſalia, item diverſa & multifaria ingredientia,

§. XVIII.

De

Condituris Et Confectionibus.

OMnis generis vegetabilia, h. e. radices, fructus, cortices, nuces, floresque & cuncta, quæ ſub figura naturali citra inciſionem aut comminutionem a corruptionis labe per ſaccharum, mel, acetum vel muriam præſervantur, veniunt conditurarum &confectionis nomine.

Nota :

1.) Non indifferenter omnia vegetabilia ad condituras ſunt apta, ſed ſolummodo è radicibus, quæ non adeo ſolidæ ac fibroſæ ſunt conſiſtentiæ, e fructibus ſapidi, e caulibus ac floribus, quibus textura tenera ac fragrantia ineſt. Hinc radices verno tempore, fructus floresque, ubi ad maturitatem pervenerunt (excipe nuces juglandes, de quibus paulo poſt fuſius) aſſumuntur ordinarie.

2.) Quoad condituras ſaccharatas &mellitas ſcire convenit, radices, cum utplurimum amaritiem quandam in ſe habeant, aut ſaltim herbaceum ſaporem, prius infundendas per viginti quatuor horas, vel decoquendas aliquamdiu eſſe, quousque ſaporem ingratum fibroſamque texturam depoſuerunt. Juvabit vel ter operationem hanc reiterare, ſi prima vice obedire recuſent. Cave tamen, ne quid nimis. Peracta maceratione eximendæ ſunt ex aquis, & reponendæ intra linteamina munda, quo omnis humiditas abſorbeatur. Poſtmodum appenſis ad ſtateram æqualis portio ſacchari vel mellis ſolvitur in aqua decoctionis radicum, & deſpumatur, deinde denuo ipſi immerſæ incoquuntur, usque donec ſaccharum vel mel conſiſtentiam acquirat paulo craſſiorem ſyrupo : quo facto in vas fictile vitreatum immittito radices tuas, ipſisque aliquoties ſupra infunde ſaccharum liquidum calidisſimum.

3.) Nihil aliud circa conditurам obſervandum, præterquam hæc encheireſis, quæ ſpeciatim cortices citri & aurantiorum attinet, nimirum cum in horum præparatione inſuper figura externa debeat attendi, ne ſcilicet inter elixandum corrugentur, fruſta ejus per longitudinem diviſa in aqua marina ſeu muria per duas vel tres ſeptimanas prius macerari debent, intra quod ſpatium ſoliditatem acquirunt tantam, quæ fervertis aquæ impetum omnem facile eludit. Prius vero quam ſaccharo ad methodum traditam condiuntur, per macerationem in aqua ſimplici omnis ſalſedo debet rurſus elui.

4.) Caules condiuntur ſimili modo, ſolum ut a pelliculis exterioribus repurgentur ante elixationem.

5.) Fructus molliores, v. g. ceraſa, ribes, mala Armeniaca, Perſica, tantum prout decerpuntur a ramis arborum, vel remoto cortice externo cum ſaccharo ſoluto decoquuntur; quodſi vero conſiſtentiæ durioris fuerint, v. g. cydonia mala, citrina aut aurantia, pyra muſcatellina, prius ad mollitiem ſunt coquenda in aqua ſimplici, vel infuſione ſola ſapor herbaceus removendus eſt. Nuces juglandes tamen virides ac immaturæ decerpuntur, forte circa diem Johannis, ſtyloque perforatæ in aqua ſimplici per novem vel decem dies infunduntur, concoquuntur deinde, rurſumque exſiccantur, denique cortici immiſſis fruſtulis cinamomi acuti & caryophyllis aromaticis condiuntur cum ſaccharo, prout ſupra jam dictum.

6.) Si

entia, præpr. tamen metallicas ſolutiones ne admiſce, illæ namque præ reliquis mirum in modum immutant colorem. Quod ſi tamen rubicundum in Electuariis expetas colorem, qui alias oculis admodum gratus videtur, tum ſola inſtillatio olei vitrioli vel ſpiritus nitri conciliabit, cum mellitis namque iſtiusmodi acidi liquores maritati ſemper abeunt in colorem rubrum. Quoad ſaporem itidem acidorum affuſio multum corrigit ex diverſis ingredientibus mixtum ſaporem, ita etiam ut nauſeoſus ſapor theriacæ pene ex toto poſſit aboleri ope hujus medii, ratio eſt quod arctiori vinculo quaſi concludant texturam ingredientium nec admittant, ut ſui juris reddita lingvam vellicare poſſint. Cæterum ab amaricantibus & ſalibus omnino abſtinendum.

6.) Si aceto ſeu muria condire vegetabilia placet, v. g. fructus olivarum immaturos, capparum flores, fœniculi ſummitates, ſiliquasque immaturas ac viridicantes piperis Indici, ſubmerguntur aliquamdiu in muria, poſtmodum decantato hoc liquore acetum affunditur ipſis, quandoque etiam aromata & ſalia admiſcentur ſimul.

7.) Confectiones autem ſaccharoque obducta vegetabilia quod attinet, überzogen und candirte Sachen / labor parandi ipſa levis eſt, poſtquam enim ad modum de corticibus traditum probe impraegnata ſunt vegetabilia ſacchari candi ſolutione, tandem in aheno adaptato, quem artifices Confect-Keſſel vocant, ſaccharo ſyrupiſato imbuuntur. Quoniam vero quædam ex his confectis glabra ſunt, quædam inæqualis ſuperficiei, quædam moſchum & ambram ſapiunt & ſpirant, quædam cinamomo incruſtata, ſciendum eſt, in cauſa eſſe agitationem in aheno, quando prius amylo circumdata, & deinde ſaccharo immerſa ſunt. Quoad ſecundum ſaccharum canthum loco vulgaris aſſumi debet; quoad tertium ambræ & moſchi admixtio, item quarto cinamomi pulvis aut olea deſtillata fragrantisſima illita opus perficiunt.

§. XIX.
De
TARTARO.

APpendicis loco ad Regnum vegetabile Tartari præparationes officinales annecto, utpote peculiarem explicationem poſtulantes. (1.) Enim lavant Chymici Tartarum; (2) in Cremorem & Cryſtallos, & (3) in ſal fixum convertunt. (4) per deſtillationem ſpiritum urinoſum & oleum empyreumaticum; (5) Spiritum carminativum de tribus & Tincturam nephriticam conficiunt. Ex ſale Tartari autem (6) oleum per deliquium, (7) Tincturam, (8) Terram foliatam paratam habent.

Nota:

1.) Sunt equidem longe plures Tartari præparationes, quas apud illos, qui ex profeſſo Tartarum ad examen vocarunt, deſcriptas legimus, conf. Zobel in Tartarologia. Placuit tamen de hiſce tantum in præſentiarum agere, quas jamjam nominavi, facile enim ex his reliquas diſcimus.

2.) Primo itaque quod concernit lotionem, ſtatim equidem audita voce intelligitur totum artificium, paucis, ut ſordes ſuperficietenus Tartaro adhærentes removeantur, vel fruſta integra, vel etiam pulvis tenuiſſimus affuſa aqua frigida lavatur, quousque aquæ pellucidus color non amplius a ſordibus pulverulentis turbulentus fiat, quod fit utplurimum quinta aut ſexta abluitione. Diſplicet igitur (1) aquæ calidæ affuſio a Glaſero Chym. p. 403. adhibita, vix enim citra deperditionem ſalinæ ſubſtantiæ adhibetur: neque (2) Tartari repoſitio intra linteamina munda poſt lotionem adeo neceſſaria eſt, ſolus namque radiorum ſolarium aut foci calor ſufficit, vid. plura Sect. II.

3.) Ut Cryſtallos Tartari obtineas ac Cremorem, recipe Tartari albi cryſtallini loti & pulveriſati libram unam, decoquatur cum dupla ad minimum proportione aquæ, ſeu in vaſe figulino aut ſtanneo per ſemihoræ ſpatium, remove deinde ab igne decoctum fervidum, & per pannum lineum craſſum tranſmitte in vas ſuppoſitum quernum, ſic brevi lateribus vaſis ſubſtantiam quandam cryſtallinam adhæſiſſe, & ſuperficiem cuticulam aliquam ſalinam (quam Cremorem vocant) coronare deprehendes. Aſt quoniam raro ſtatim prima operatione cryſtalli ex voto repurgati obtinentur, nec cremoris quantitas ſufficienter apparet, laborem hunc aliquoties reiterare cogimur. *o*)

4.) Quodſi

o) Quod in fundo autem apparet ſub forma pulveris albicantis, Tartarus eſt crudus, præterea que nihil. Hæc eſt methodus cryſtallos & cremorem conficiendi optima, facillima intuitu primo, ſed revera ſatis laborioſa ac tædioſa, adeoque neceſſum erit, cautelas varias adhuc annotemus, ne mihi, minus feliciter aliquando ſi ſuccedat operatio, culpa tribuatur. Notetur itaque Tartarum eſſe aſſumendum album ac cryſtallinum præ rubro vel alio terreſtriori, major enim longe quantitas in hoc tartaro

4.) Quodſi in his præparatis colorem albicantem deſideras, qui alias facile in obſcurum & flaveſcentem abit, ſola exſiccatione illum impetrabis.

5.) Quod

taro ſalinarum particularum latitat, adeo ut ſæpius & citra ullam ſolutionem ac inſpiſſationem in apricum veniant. (2) Quoad pondus tartari convertendum in cryſtallos, equidem ex arbitrio Chymici illud dependet, ſciendum tamen eſt, ultra libras duas pro una operatione non aſſumi debere, alias namque minus feliciter ſolutio ejus perficitur, requiritur enim ad minimum decupla portio aquæ ad tartarum. (3) Dum immittitur tartarus in aquam, jubent aliqui Chymici, ſit prius probe pulveriſatus, verum licet nulla noxa ex pulveriſatione vel impedimentum accedat operationi, tamen etiam nullus uſus inde ſperandus, æque enim cito ſolutio peragitur, ſi fruſta integra injiciantur, quam ubi prius comminutus fuerit. Liberum igitur hic erit unicuique, ſive pulveriſare prius, ſive ſine hac operatione negotium inchoare velit. Neque etiam, quod (4to) loco monendum venit, hic multum intereſt, num aquam prius coquere, & in liquorem jam ferventem immittere operator tartarum, ſive num jam immiſſo tartaro ſupra ignem locare vas ſuum velit: ſuccedet enim in utroque caſu ſolutio penitus ex voto. Id tamen (5) meretur attentionem, quali in vaſe negotium hoc ſit peragendum. Charras in Pharmac. Reg. Chym. p. 135. commendat ahenum cupreum capax, illudque aptiſſimum exiſtimat, modo fuerit mundum: alii vero laudant vas æneum intus probe ſtanno obductum. Meo tamen judicio neutrum ex his vaſis conveniens eſt, gaudet enim omnis tartarus aciditate quadam notabili, adeoque ſtatim ac vaſi committitur æneo, aciditas tartari venerem arrodere, ac in æruginem convertere ſolet, hinc cremor paratur non aciduli ſaporis, ſed pontici ac vitriolici. (6) Obſervandum eſt, ſolutionis deſpumationem perquam eſſe neceſſariam, quodſi enim illa negligatur, cremorem obtinebis plane ineptum, utpote fecibus innumeris ſcatentem; adeoque quo omnis feculentia levior detrahatur ex voto, non ineptum erit, juxta methodum in ſyruporum clarificatione ſolennem, albumen ovi conquaſſatum immittere. (7) Quoad filtrationem fervida ſolutio filtranda eſt, alias ſtatim ac refrigeratur, inepta fit ob coagulationem, quæ huic ſolutioni tum temporis accidit. Porro quoque medium filtrationis probe attendendum eſt; linteum enim craſſum præ reliquis eſt accommodatum, utut etiam in hoc medio incommoda quædam reperiantur, facile nimirum obſtructionem patiuntur pori hujus medii, a ſalinis & terreſtribus particulis intra ipſos coagulatis. Itaque elui hæ partes debent in aqua ſimplici, porique rurſus depleri. Et licet quis ſeligere loco panni hujusmodi linei craſſi velit aliud rarioris texturæ, tamen nihil hoc ipſo obtinebit, nimium enim ſi eſt poroſum hoc medium, tunc una cum ſolutione & in ſubſtantia ſimul tranſibunt, & cryſtalli deturpabuntur. Neque etiam aliquid obtinent, qui chartam emporeticam huic uſui impendere jubent, videntur enim iſti nunquam elaboraſſe cryſtallos, certus enim ſum, ad minimum octiduum requiri ad tranſcolationem viginti librarum hujus ſolutionis, & neſcio an tum quoque omnis liquor adeo fuerit depuratus, quin crudæ tartareæ non ſimul in notabili quantitate occurrant. (8) Tanquam encheireſis notandum venit, vas ligneum, ſi fieri poteſt quercinum, admodum eſſe accommodatum ad ſuſcipiendum ſolutum in aqua tartarum, in longe enim majores cryſtallos concreſcet ſal, quam ubi in vaſe argillaceo aut vitreo fuerit aſſervata. Sunt quidem qui cryſtallorum quantitatem potius ſepoſitioni ſolutionis in loco frigido in acceptis ferendam putant, alii tamen Chymici, inter quos Collectores proceſſuum Leydenſium nomino, nil conferre dicunt, adeoque ſolum in loco quodam vaporoſo collocandam filtratam ſolutionem jubent.

Quodſi tamen prima ſtatim cryſtalliſatione optatam magnitudinem, (in qua tamen nil penitus poſitum eſt) acquirant, tum denuo ſolvi ac inſpiſſari poſſunt. (9) Pro cremoris vero larga quantitate colligenda, juvabit cryſtallos aſſumere jamjam præparatas, ipſasque ſolvere, ſic in ſuperficie apparebit ſemper cuticula, quamdiu ſcilicet aliquid ſalinum ineſt. Potes igitur omni tempore poſt remotam ſemel cuticulam igni admovere tuam ſolutionem, rurſusque ſeponere, ſic colliges quantitatem notabilem. (10) Obſervandum id quoque eſt, cryſtallos ac cremorem ſic collectum quam celeriter vel ad radios ſolares, vel ad focum eſſe exſiccandos, alias namque, ubi in humiditate detinentur, flaveſcere & rubeſcere incipiunt.

Tandem quod (11) loco monendum eſt, inter has cryſtallos, cremorem, & ſubſidentiam in fundo vaſis, nullam vel ſaltim ratione puritatis differentiam intercedere, quod enim uſum concernit, omnibus hiſce tribus præparatis vis ineſt ſolvendi obſtructiones & pituitam, adeoque etiam in officinis materia, quæ fundum occupat in cryſtalliſatione, non rejicitur, utut purus putus ſit tartarus, ſed una cum reliquis teritur, ſubque nomine cryſtallorum aut cremoris tartari divenditur.

5.) Quod ſupra jam prolixe dictum in genere de ſalium fixorum præparandi ratione, id omne hic applicari poteſt, per calcinationem ſiquidem ſolam illud impetramus, *p*) ſive ipſa in crucibulo, ſive in furno figulino, ſive in cucurbita, ſive igne aperto vel alio modo fiat, perinde eſt. Neque enim video, cur aliqua prærogativa competere debeat methodo a Charras, item Collect. Leydenſ. propoſitæ, ubi Tartari fruſta integra vel firmiori chartæ aut linteo craſſo madefacto involuta ferreisque ligamentis probe cincta, carbonibus ignitis committuntur; quid enim quæſo hic occurrit, quod non in aliis calcinationibus adſit? Sufficit igitur uſtio Tartari ad albedinem, *q*) ejusque per aquam ſimplicem, aut per deliquium ſolutio & inſpiſſatio aliquoties repetita.

6.) Spi-

p) Tartarus crudus pulveriſatus crucibulo ignito immitti poteſt, usque donec deflagrata omni ejus ſubſtantia inflammabili, pulvis ſub forma nigra appareat, in quo atricante pulvere equidem ſal deſideratum abſconditum eſt. Quoniam tamen maximam partem ex aliis nondum ſufficienter calcinatis adhuc conſtat, multum de ſale hoc perdis, ſi imperfectum ſic calcinatum tartarum pro ſale eliciendo aſſumis. Itaque neceſſum erit, ut calcinatio denuo adornetur, vel prima ſtatim vice tamdiu continuetur, usque ſub colore albicante appareat tartari pulvis. Sic poteſt ex tempore incinerari tartarus & in ſal converti.

q) Præterea & adhuc alio modo ſal tartari obtinere poſſumus; nimirum poſt deſtillationem ſpiritus tartari, vel ſpiritus carminativi de tribus, quamvis de ultimo monendum eſt, ſal quod exinde obtinetur, non purum tartari, ſed mixtum eſſe & de nitri ſale participans. Quod vero priorem modum concernit, ſciendum, ob nigrum colorem capitis mortui ſemper requiri reiteratam prius calcinationem ad albedinem usque. Abſoluta ſic calcinatione ſufficienti, neceſſum erit ab aqua affuſa ſolvatur pulvis albicans, ſic remanebunt quamplurimæ terreſtriores partes, ſalina vero in vaſe convenienti coagulabuntur, ſi adhibueris illas cautelas ſtudioſe, quæ ſupra dedi de ſalium fixorum evaporatione. Quodſi autem prima hac ſolutione non rite depuratum fuerit ſal tuum, erit neceſſum denuo calcinetur in crucibulo, ſolvatur ac inſpiſſetur. Cave tamen ne excedas calcinando ſal tuum, quandoquidem illa operatio peragi nequit absque inſigni nonnullarum particularum jactura, præſertim ſulphurearum ac ſalino-volatilium. Quodſi tamen una ſtatim vice depuratiſſimum ſal tartari expetas, fac fluat calcinatus tartarus per deliquium, & tum fies voti compos. Sic præparari poteſt ſal tartari proprie ſic dictum.

Occaſione autem ejus aliquid dicendum eſt de ſale, prout vocant Baſilius Valentinus p. 260. & Tenzelius exegeſi de auro potabili, Philoſophicum. Paratur vero illud ex cineribus ſarmentorum, quibus aqua communis ſuperfunditur, donec in lixivium mutetur, quo facto humiditas omnis avocanda eſt, & remanebit in fundo vaſis materia rubicunda, quæ igne reverberii tamdiu (ad minimum per trihorium) calcinanda eſt, continuo interim illam agitando, quousque albeſcat; tumque cum aqua pluviali deſtillata denuo ſolvenda, filtranda & in ſal elegantisſimum coagulanda. Sic habebitur ſal ſarmentorum, quod an jure philoſophicum dicatur, non tam facile dixerim, meo judicio crediderim aliud longe ſal ab Adeptis intelligi ſub ſale tartari philoſophico, cujus natales non vegetabile æque quam minerale agnoſcunt regnum. Sed hæc obiter.

Regredior nunc iterum ad ſal vulgare tartari, & quidem cum multum temporis requiratur ad calcinationem tartari, cogitare cœperunt autores de breviori via, & illam quoque inveniſſe ſe exiſtimarunt, quatenus nimirum ana tartari ac nitri crucibulo ignito ſucceſſive cum cochleari immiſerunt, vel ſtatim una vice accenderunt, ſic ex tempore tartari ſubſtantiam in ſalinum concretum commutari poſſe docent. Sed notetur de omnibus hiſce proceſſibus, ſal tartari exin componi mixtum, quod equidem vices alcali fixi ſuſtinere, ſed pro ſale tartari jure venditari non poteſt. Hoc ipſum vero ſal etiam aqua ſolvendum ac prius filtrandum aliquoties & inſpiſſandum eſt, priusquam in ſalis formam abeat. Verum enim vero cum ad alcalicam claſſem pertineant ſalia tartari quacunque etiam methodo parata, non poſſunt commode aſſervari ſub forma ſicca, etiam ſi vitreis lagenis, denſis, probe cera vel veſica bubula occluſis immittantur, quin ab aeris attactu in mucaginoſam prius maſſam, poſt-

6.) Spiritum Tartari *r*) vulgo deſtillant ex cucurbita terrea igne aperto, leni tamen circa initium adhibito gradu, ne ſubito accenſa materia ejectis in excipulum cum impetu nebulis disrumpat ipſum. Felicius tamen ſuccedit negotium, ſi ad libras ſingulas tartari, alcali alicujus fixi unciæ quatuor vel ſex, aut corpus terreum ſitibundum, v. g. cornu cervi, colcothar, calx viva &c. admiſceantur. Alii ſunt, qui Tartarum pulveriſatum humectant cum fecibus vini vel urina, & ſic deſtillando magnam copiam ſpiritus volatilis eliciunt. Sed licet prior modus tolerari poſſet, alter tamen non niſi adulterinum dat ſpiritum, maximam partem ex urinæ ſpiritu conſtantem. Spiritus hic prolicitus quantitate olei extreme fœtidi ac empyreumatici magna commixtus ſemper eſt, quare per tritorium ſeparari & rectificari poteſt ad modum *Sect. III. §. 6. no. 6.* propoſitum. Quo vero ſpiritus tartari deponat aciditatem omnem ignis impetu ſimul propulſam, iterum ſuper caput mortuum proprium, aut alcali aliquod cohobandus eſt toties, quousque ad extremum volatilitatis ſtatum pervenerit.

7.) Parum

poſtmodum vero in liquorem limpidum convertantur: idcirco cum ſic in forma fluida ſal hoc aſſervari & exhiberi poſſe cernerent Chymici, de ſolutione hac naturali promovenda cogitare cœperunt. Et quidem faciliime obtinuerunt ſuam intentionem, dum nimirum tartari ad albedinem calcinati ſufficientem quantitatem ſupra orbem vitreum expoſuerunt, vel in manica Hippocratis illum ſuſpenderunt in loco aliquo humido ac frigido, qualis eſt æſtivo tempore cella vinaria. Ibi enim intra ſpatium aliquot dierum ſponte in liquorem, relictis copioſiſſimis partibus terreſtrioribus, convertitur, qui vaſe exceptus ſuppoſito dein oleum tartari per deliquium vocatur. Revera tamen oleum non eſt, ſed tantum ob pingvedinem ſuam ſic dicitur, alias enim nil aliud eſt, quam ſolutio ſalis tartari, adeoque etiam, ſi in cochleari ſupra candelæ flammam detineatur, brevi iterum in conſiſtentiam ſalis commutari poteſt. Eſt deinde & alius modus ſolvendi per deliquium, quem Junckenius exhibet. Scilicet ſal tartari in veſicam ſuillam includitur, & puteo immittitur, ſic celeriter etiam in liquorem convertitur, poſtmodum filtrandum. Item ſi ſpiritus vini fundatur ſuper ſal tartari, & accendatur, remanebit quoque ſal tartari ſatis elegans.

r) In uſu perquam frequenti a multis retro temporibus hic ſpiritus, tam pro uſu diaphoretico & aperitivo, ſi per ſe exhibeatur, quam etiam pro compoſitione famoſæ illius tincturæ bezoardicæ, cujus compoſitionem tanquam pars aliqua neceſſaria ingreditur. Itaque ne medicamenti adeo egregii compoſitionem ignoretis, nunc me accingo ad deſcriptionem ejus exhibendam. Proceſſus perquam notus eſt, nullum enim reperitur tyrocinium Chymicum, quod illum non exhibeat.

Paucis, proceſſus eſt ſequens: Recipe tartari crudi loti quantum vis, pulveriſatus immittatur in retortam terream, & deſtilletur igne nudo, ſic prodibit phlegma, ſpiritus ac oleum nigrum horrendum fœtorem de ſe ſpargens. Sic communiſſime deſcribitur proceſſus ejus. Varia tamen adhuc adnotare circa præparationem hanc lubet. 1.) Sciendum cum tartarus in ſe contineat duplex ſal, alcalicum nempe ac acidum, duplicem etiam ſpiritum deſtillationis ope obtineri, adeoque certus primo ſis, neceſſum eſt, qualem expetas liquorem e tartaro. Si acidulum, proceſſus deſcriptus optimus eſt, imo non opus erit, ut adeo forti igne urgeas tartarum, ſed ſufficiet etiam ſola ejus deſtillatio ex arena; aſſurgit enim ſtatim omnium primo liquor iſte cum phlegmate, ſequuntur poſtmodum nebulæ, in quibus volatile latitat cum fuliginibus, & denique exſtillat oleum. Quodſi tamen extremo igne omnia deſtillaveris, ſalino quoque volatilis ſpiritus ſeſe uniet cum acidulo phlegmate, ſpiritusque tuus e cucurbita, quemadmodum antiqui volunt, rectificatus, acidulus ſalſus erit, & hujus naturæ vulgo qui venditur eſt. Quodſi tamen vis ut prævaleat alcali volatile, aliter paululum negotium deſtillationis & rectificationis adornandum venit. Quoad deſtillationem namque admiſcendum erit aliquid, quod acidum tartari detineat, ſic volatiliores urinoſæ ſui juris factæ, remotis nimirum compedibus, ſolum ex retorta pelluntur, cumque phlegmate in ſpiritum notabiliter urinoſum abeunt, imo ſæpius etiam ſub forma ſalis volatilis ipſis parietibus recipientis vaſis adhæreſcunt, quemadmodum id contingere in ſale volatili nitri aut alio obſervamus. Quidnam vero illud ſit, quod admiſceri debeat, invida Chymicorum concio, quæ nil niſi arcana crepat, diu reticuit, imo hodie tanquam ſecretum aliquod ſanctiſſimum aliqui adhuc occultant.

Verum enim vero non eſt ut propterea ſitis ſolliciti, ſalium doctrina, olim in antece-

7.) Parum vel nihil a ſpiritu tartari volatili juxta artis præcepta facto diſcrepat 1) Sal Tartari fugitivum *a Boyleo Chym. Scept. p. 378.* deſcriptum, eodem ſiquidem fundamento innititur præparatio, dum antimonium pulveriſatum & nitrum loco ſalis fixi Tartaro crudo admiſcet, & maſſam per cucurbitam tubulatam deſtillat. 2) Magnam quoque affinitatem habet cum his Tartari ſpiritibus Tinctura Tartari nephritica Amelungii, quæ ex ana nitri, tartari, antimonii & ſilicum ſolarium, quæ Salfeldiæ reperiuntur, per cucurbitam tubulatam deſtillatur. 3.) Huc

tecedentibus vobis explicata, ſtatim illud additamentum docebit. Scilicet admiſceri debet ſal contrarium acido, uno verbo ſal fixum. Nihil autem hic refert; ſive ſal proprium fixum tartari aſſumſeris, ſive cineres clavellatos ſive ſal aliud: neque etiam diverſitas occurret, etiamſi aliud corpus acidum abſorbens tibi addere placuerit, uti eſt v. g. cornu cervi uſtum, uti ſunt cineres aut calx viva; ab omnibus enim effectus optatus præſtatur, ſalque acidum abſorbetur ac detinetur. Eo itaque tendunt omnes proceſſus, hinc & inde in Chymicorum codicibus exarati, ubi jubent tartari crudi libra una, ſalis tartari unciæ quatuor miſceantur, & cum ſufficienti quantitate olei tartari per deliquium humectentur. Vel ubi omiſſo ſale tartari tantum cum olei unciis quatuor libra una humectatur. Aut ſi ad mentem *Monſ. le Mort pag. 100.* tartari crudi libræ duæ, fæcum vini libræ quatuor, ſalis tartari libra ſemis, calcis vivæ unicæ quatuor pro deſtillando ſpiritum ſubtiliſſimum tartari miſceantur. Vel juxta *Rolfinckium Chym. p. 150.* cum cholcotaris vitrioli unciis ſex libra una confundatur. Neque denique alium in finem Langelot tartarum crudum cum ſale tartari fermentat, quam ut acidum detineatur, volatileque ſal ſui juris fiat. Quid multa? eo tendit quoque additamentum ſalis tartari & nitri in confectione ſpiritus carminativi de tribus, de quo prolixius in inferioribus. Sic acidum tartari detineri poteſt ſtatim in prima deſtillatione, quoniam vero ſæpius nec ſic ſatis commode omnis aciditas coerceri poteſt, quin aliquid adhuc ab ignis impetu ſimul in receptaculum abripiatur, ope rectificationis illud retineri poteſt, & quidem rurſus ſi doctrinam conſulamus ſalium, nunc ſupra caput mortuum proprium tartari, nunc ſupra cineres, nunc vero, quod Rolfinck commendat, ſi ſupra panem ſimilagineum biſcoctum deſtilletur, aut ſupra calcem vivam, vel cineres clavellatos. Impoſſibile enim eſt, ut hac encheireſi adhibita tantillum acidi poſſit aſcendere, ſed ſpiritus purus totusque erit alcalicus volatilis. Attendatur tamen hic prius antequam ad rectificationem progrediatur Chymicus, oleum craſſum ac fœtidum, quod duplex eſt, craſſum & fundum petens, ac ſubtilius ſupernatans ſpiritui, prius convenienti methodo ſit ſeparatum, alias omni tempore inquinatus ac defoedatus tuus erit ſpiritus. Cum itaque tantum detrimentum immineat ex hoc oleo ſpiritui, ſtudioſe non ſolum ſeparandum illud eſt, priusquam rectificetur, ſed etiam eo allaborandum, ut tranſitus ejus impediatur tempeſtive, & ſupprimatur in deſtillatione prima. Fiet autem hoc, 1) ubi additamentis alcalicis deſtillaveris tartarum, amicitia namque ſingularis eſt, prout noſtis, inter alcalia fixa & olea, adeo ut vix unquam felicius, quam hoc medio coerceantur. Adeoque hoc ipſo additamento efficies, ut vel nullum, vel non adeo adverſe & nauſeoſe fœtidum ex retorta propellatur oleum. 2) quoque præcavetur oleum, ubi non tartarus crudus æque quam cryſtalli tartari aſſumantur, remotæ enim jamjam in hac præparatione ſunt particulæ terreſtriores ac craſſiores, quæ deflagratæ & combuſtæ tam fœtidum ſuggerunt oleum. Nihilominus tamen utut ſic omni niſu eo allaborandum ſit Chymico, ut impediat olei tranſceſſum, tamen ſi obtinuerit illud, non abjiciendum eſt, licet fœtorem de ſe ſpargit adeo inſignem, ſed potius eo allaborabit, quo fœtor ejus imminuatur. Hujus itaque rei in gratiam, juſſu Angli Salæ Tartarologiæ *p. 48.* cum aqua pura fontana rectificet illud, vel quæ methodus tanquam optima à dicto autore extollitur, cum aqua fragranti, v. g. ligni Rhodii, aut quæ methodus felicius adhuc ſuccedit, ſuper cineres tartari. Certo enim poſt ſecundam vel tertiam rectificationem adeo immutatum hoc erit oleum, ut plane diverſum ratione coloris (luteam enim nunc referet faciem) æque ac odoris referat. Sufficiant hæc de ſpiritus tartari deſtillatione, unicum adhuc addo de regimine ignis adhibendo in deſtillando; nimirum probe notandum venit in principio deſtillationis, ignem quantum poſſibile leniſſimum accendendum eſſe, alias cum phlegmate prodiens ſpiritus vegetabilis incoercibilis atque effreni, infallibiliter cum impetu diffringet recipiens vas, etiam capaciſſimum. Deinde ſuperato primo impetu augeri equidem tutó poteſt ignis gradus, citra metum rupturæ vitri, attamen tum majori ſtudio receptaculum cum retorta loricandum ac conglutinandum eſt, alias jactura ſpiritui imminet ob volatilitatem ejus ſummam,

3.) Huc quoque referri debet Spiritus carminativus de tribus, cujus præparandi modus ſequens eſt: Recipe Nitri & Tartari ana, v. g. libras duas, ſalis tartari vel cinerum clavellatorum libram unam, terantur ac commiſceantur accurate, poſtmodumque immittantur cochleatim cucurbitæ tubulatæ prius candefactæ, quæque vas recipiens amplum agglutinatum habeat, (detineat vero recipiens libram unam ad minimum ſpiritus vini) materiæque injectio in cucurbitam fiat pedetentim, ſic in momento nebulas albicantes, ubi maſſa injecta deflagrat, videbis petere matracium, modo ſtatim poſt immiſſionem materiæ accurate orificium ſuperius cucurbitæ operculo accommodato claudas. *ſ*) Sed tranſit nihilominus non purus vola-

ſ) Ubi itaque vides nebulas maximam partem ſubſediſſe, denuo materiam immitte, iterum expecta, donec nebulæ nullæ apparent: repete deinde hunc laborem tamdiu, donec omnis materia deflagrata ac in fumos ſoluta eſt. Quo facto, probe occluſo ſuperiori orificio continuanda erit deſtillatio per horam unam & alteram, tumque labor primus eſt abſolutus. Exime itaque liquorem e vaſe recipiente, multum fuliginoſa aliqua materia conſpurcatum, committe retortæ vitreæ cum anatica portione capitis mortui in fundo relicti, & deſtilla ex arena. Obtinebis abſoluta hac operatione ſpiritum volatilem Tartari, ſaporem gratum præ ſe ferentem, qui ob virtutem ſingulariſſimam carminativus, ab ingredientibus vero tribus, tartaro, nitro & ſpiritu vini de tribus audit. Encheireſes quæ obſervandæ ſunt in præparatione hujus ſpiritus, nunc addam, una cum rationibus operationis. Primo mirari quis poſſet, quamobrem nitri portio æqualis admiſceatur, pro ſcopo conficiendi ſal volatile, cum tamen in antecedentibus dixerim, potius contrarium ſal nempe alcalicum requiri pro detinendo acido, non ſalſum, quale nitrum, & quod maximum eſt, tale ſalſum, quod ope ignis ſpiritum ſuggerit acidisſimum.

Sciendum itaque eſt duplicem ob cauſam nitrum admiſceri, 1) ut promoveat deflagrationem, quæ in momento accidit, ubi cum hoc concreto ſulphureo ac inflammabili tartarus eſt maritatus. 2.) Ea eſt natura nitri, ut facile conjunctum cum particulis terreis in ſal fixum abeat, adeoque cum magna copia talium particularum in tartaro reperiatur, celerrime, etiam antequam ſpiritus acidus aufugit, in tale alcalicum corpus abit. Statim autem ac alcali fixi naturam induit, & proprium acidum detinet, inſimulque & tartari acido inſidias ſtruit. Tamen ſi quis ſcrupuloſus fuerit & ſollicitus de acido nitri, non adeo aberrabit, ſi penitus illud omiſerit, locoque ejus ſolummodo vel ſal tartari, vel cineres clavellatos, vel calcem admiſcuerit, quemadmodum ipſe recordor, aliquando a me ſpiritum hunc carminativum fuiſſe elaboratum, ope ſolius calcis adjectæ ſine nitro. Imo etiamſi nitrum non omiſeris, tamen ſemper tanquam ſumme neceſſarium additamentum requiritur ſal alcalicum vel calx viva, ita ut nunquam ejus additio ſit omittenda. Secundo dum in proceſſu memoratur, ſpiritum vini in receptaculo applicandum eſſe, negotium hoc ideo plurimum viderur neceſſarium, ut nebulis ex retorta propulſis detur aliqua occaſio vel medium quoddam, in quo naturam aeream cum fluida ac corporali commutare valeant: certum enim eſt, hac encheireſi neglecta, vix & ne vix quidem nebuloſam hanc ſubſtantiam abire in fluorem. 1) loco inter cautelas ſummo cum ſtudio adhibendas refero quantitatem minimam, qualis eſt ſupra determinata media, ſcilicet capacitatem cochlearis explens. Damnum namque ſummum ex neglecta hac encheireſi operationi imminet, quatenus violentia & impetus propulſi fumi facili negotio parietes recipientis vaſis diſſilire facit.

Quodſi tamen ex incuria vel caſu leges dictas & terminos præſcriptos tranſilieris, remedium accommodatisſimum erit, exitum fumo huic e retorta concedas per ſuperius orificium, & licet ſic perdas aliquas exhalationes ſalino-volatiles, ſatius tamen erit, jacturam pati modicam ſpiritus volatilis, quam vaſis recipientis, cujus ruptura alias imminet. Cæterum quod ultimo loco annotandum venit, omni tempore orificium, per quod materiam deflagrandam retortæ immittis, poſt accenſionem materiæ arctisſime eſſe occludendum, fugax enim nimium ſpiritus undiquaque ſubterfugia, & rimas quærens, alias ſi paululum fueris in hiſce non attentus, auras liberiores petit. Itaque neceſſum erit, ut opercula ex luto linteaminibus involuto facta quoque cum aqua humectes, quo maſſa emollita denuo arctius applicari parietibus oſtii poſſit.

Prolixius hunc proceſſum conficiendi ſal volatile vel ſpiritum ejus volatilem propoſui,

volatilis Spiritus Tartari, ſed fuliginoſa materia multum inquinatus, hincque etiam ante uſum prius rectificandus eſt ſupra caput mortuum proprium. *t*)

8.) Ut ex ſale Tartari obtineas oleum tartari per deliquium, ſolum attendenda erunt, quæ Sect. II. fuſius propoſui.

9.) Tinctura Tartari hoc modo confici poteſt: Recipe ſalis tartari purificati, extremoque ignis gradu per quatuor vel quinque horas calcinati, quousque ſcilicet faciem cœruleo-viridicantem exhibeat, quod per baculum ferreum immiſſum explorabis: *u*) quo facto removeatur crucibulum ab igne, & diffringatur, fruſtaque ſalis tartari, dum adhuc calent, *vv*) immittantur in phiolam & cucurbitam,

---

poſui, id quod conſulto feci, poteſt enim hic proceſſus regulæ ad inſtar eſſe ſive fundamenti loco, ſeparandi crudas tartari partes a volatilioribus. Facile enim ſi hæc rite perpenderis, videbis ex eodem fundamento exurgere ſal tartari fugitivum, quod *Boyleus deſcribit in Chym. Scept. p. 378.* ille enim pro detinendo aceto tartari antimonii pulverem reliquis ſpeciebus admiſcet, & penitus eadem methodo procedit, ac de ſpiritu carminativo dixi, ſic enim acquirit aurei coloris ſpiritum a ſulphure antimonii ſcilicet tinctum, ſumme tamen volatilem.

t) Quod ſi tamen quis hiſce proceſſibus nondum fuerit contentus, poterit fæces vini, ad imitationem le Mort, cum tartaro crudo ac ſale ejus fixo & calce viva miſcere, cumque ſufficiente quantitate ſpiritus vini humectare, ſicque etiam ex arena tantum obtinebit ſpiritum ſubtiliſſimum. Aut cui methodus Langelotti arridet, prius fermentabit tartarum, & demum deſtillet. Fermentandi methodus eſt talis: aſſumitur oleum tartari per deliquium, vel ſolutio ſaltim ſalis tartari q. placet, ponitur in vaſe aliquo amplo ac capaci ſupra carbones ignitos, donec incaleſcat liquor: hoc facto tartarus ſubtiliſſime pulveriſatus inſpergendus eſt, ſic acidum crudi tartari cum alcali in motum impetuoſum rapietur. Cave tamen hic ne larga manu adjicias pulverem, alias ſumma efferveſcentia ſuborietur in vaſe, quæ etiam ultra limites transſcendet. Continuanda autem hæc adſperſio tam diu eſt, donec nullus ſtrepitus amplius occurrat, utut immiſeris pulverem, tum ubi id obſervas, ceſſa â labore, liquoremque immitte in cucurbitam ferream, aut ſaltim ferreo alembico munitam, ſuppone ignem, & aſcendet ſupra alembicum ſpiritus ſumme volatilis: Neceſſaria vero pro hac operatione ſunt cuprea vaſa, quo nimirum per linteamina aqua frigida humectata ab extra adhibita orgasmus materiæ poſſit coerceri, quæ alias vel vaſa vitrea diffringit, vel nimium turgeſcens ſupra alembicum fertur in ſubſtantia.

Optima profecto hæc ultima eſt methodus, utpote cujus ope ita ſubſtantia tartari ac ſal fixum immutantur, ut vix tantillum in cucurbita remaneat, ſed omnis liquor ſub forma ſpiritus volatilis ſupra alembicum feratur. Sic intelligitis ex variis deſcriptionibus proceſſuum, facillime paratu eſſe ſal volatile tartari.

u) Jubent hinc quidam Chymici, crucibulum aſſumatur ferreum, ad calcinationem hanc plurium horarum, ideo plurimum, quoniam perraro etiam optima crucibula terrea tamdiu ignem fuſorium ferre poſſunt, quin rumpantur, materiaque in ignem effluat. Et hanc cautelam adnotatam reperietis *à Charras Pharmac. Chym. Reg. p. 154.* Rectiſſime hæc admonitio a dicto Chymico eſt prolata: facile enim crediderim vaſa terrea gallica non paria eſſe ferendo tantam violentiam ignis & ſalis in fluorem redacti. Interim de noſtris Waldenburgicis ac Seelenſibus tam cito non metuendum, quamvis ſi extremo igne crucibula hæcce non fuerint exuſta, ſubito etiam in rimas cum jactura ſalis ſolvantur. Sit itaque unicuique liberum vas ferreum ſeligere vel terreum probe uſtum.

vv) Mortario ferreo vel lapideo antea probe calefacto infundendum, & poſtquam paululum ibi fervorem depoſuit, & conſiſtentiam acquiſivit ſolidam, ope piſtilli pariter calefacti pulveriſandum, & celerrima manu in cucurbitam iterum quodammodo calefactam immittendum eſt: alias ſi negligentius paululum cuncta hæc peregeris, ab aeris humidioris attactu ſolutio per deliquium imminet, quæ totum laborem irritum reddere valet.

bitam, affunde poſtmodum ſpiritum vini rectificatisſimum ad eminentiam trium transverſorum digitorum, & repone ad digeſtionem, usque donec rubicundum colorem acquiſiviſſe menſtruum videas. Si dubitas, an omnis tinctura ſit extracta, poſt decantationem liquoris tincti affunde novum ſpiritum vini, laboremque repete tam diu, donec tandem nullum amplius colorem extrahi cernas. Habes ſic, quam deſideraſti, Tincturam tartari eleganter coloratam, prætereaq; ſvaveolentem & acrem, quodſi tamen magis mordacem illam reddere velis, aliquali abſtractione menſtrui illud impetrabis facillime. x)

x) Sic limpidus antea ſpiritus brevi mutabitur in rubicundisſimum colorem, ſaporem aſſumet acrem, ac mordicantem, odoremque denique de ſe ſparget ſvavem ac aromaticum. Sunt ex Chymicis, qui ex aſſe contradicunt huic mandato de affundendo ſpiritu vini rectificatisſimo, e quibus præ reliquis *Junckenius in ſua Chymia p. 177.* expreſſe imperat, ſuperfundatur ſpiritus vini non multum rectificatus, felicius enim, ait, extrahitur tinctura, & rubicundior etiam fit a ſpiritu frumenti aquoſo ac vili, quam a ſpiritu vini alcoholiſato. Addit etiam rationem, ſalina enim, pergit, ab aquoſo menſtruo ſolvenda ſunt, non a ſpirituoſo. Sed pace hujus Chymici dixerim, contrarium longe felicius ſuccedere cum alcoholiſato ſpiritu vini, quam cum minus rectificato. Tantum enim abeſt ratio hæc allegata aliquid valeat, nimirum ſalia aqueis menſtruis obedire citius quam ſpirituoſis, non enim intentio eſt ſalinas ſolvere partes, ſed ſulphureas extrahere combuſtas intendimus, & propterea non tam cito voti reddimur compotes, ſi juxta methodum præſcriptam ſemper procedamus. Aſſumatur itaque menſtruum tale ſpirituoſum rectificatisſimum, & ſi non prima vice omnis tinctura extrahitur, affundatur denuo ſpiritus vini dephlegmatus, donec digeſtus non amplius mutationem aliquam in ſe oſtendat, quod fiet, ubi ſulphureæ ignis ope à ſale volatili liberatæ, in univerſum fuerint hac methodo extractæ. Equidem ſi *Monſ. le Mort. Chym. Med. Phyſ. & Bohnio Diſſ. Chym. 14. §. 28.* fidem adhibeamus, egregie decipiuntur, alios que rurſus decipiunt, qui putant, tincturam veram tartari eſſe ſpiritum vini ſic digeſtum & rubicundo colore tinctum. Credit enim certo rubicundum colorem ſpiritus vini ab ipſis ramoſis particulis hujus menſtrui dependere, quæ levi digeſtione à ſale tartari in exigua copia ſe inſinuante ita mutantur, ut talis color emergat. Verum utut ſatis clarum ſit, quoque ſpiritum vini tingi ex ſe ipſo colore rubicundo, tamen an etiam in hoc experimento idem fiat, neſcio an adeo infallibiliter poſſit dici. Contrarium ſane evincunt ſapor & odor adeo mutatus, imo ſi abſtrahatur menſtruum ex toto, remanentia ſub forma mellaginis rubicundi, aliquid a menſtruo nunc iterum poſt deſtillationem limpido extractum fuiſſe affirmat. Et licet quis urgeat nil de pondere demi ſalis tartari poſt præparationem Tincturæ, tamen non mirabitur tale quid objiciens, modo obſervarit naturam ſulphurum, quæ in exiguisſima ſæpius quantitate tincturam efficit ſæpius perquam coloratam, quemadmodum ex croco, tinctura florum bellidis, roſarum & papaveris innoteſcit. Tranſeat itaque hæc diſceptatio. Regredimur rurſus ad tincturæ præparationem, præter enim hunc modum alium longe deſcribit *Viganus Medulla deſtillatoriæ p. 18.* Nimirum ſali tartari ad coeruleum usque colorem calcinato affundit menſtrui loco ſpiritum tartari rectificatisſimum calidum, agitandoque probe commiſcet ſal cum hoc menſtruo, poſtmodum vero inſuper adhuc immittit alcohol vini, iterumque agitando ilico obtinet tincturam rubicundisſimam. Verum enim vero de hac tinctura tartari rectius quam de primo dicitur, quemadmodum & ſibi a quopiam Chymico objectum refert autor, licet id agnoſcere non vult, nil aliud eſſe, quam ſpiritum vini cum tartari ſpiritu tinctum: ſolet enim ex ſola commixtione hujus ſpiritus ſine ſale tartari de ſpiritu vini talis tinctura rubicunda emergere. Reſtat adhuc alia tinctura, quæ tamen non æque ſalis eſt tartari, quam primo loco deſcripta, quam tartari crudi. Proceſſus eſt ſequens: Recipe tartari crudi unciam unam, ſalis tartari unciam ſemis, ſpiritus vini rectificati quantum ſufficit, digerantur per dies quatuor, donec colore rubro ſpiritus tinctus ſit: Spiritum decantatum recenti tartaro & ſali tartari ſuperfunde, & digere ut antea. Optima etiam eſt tinctura, participans de ſulphureis partibus tartari crudi, adeoque majori virtute diuretica gaudet quam alia vulgaris. Notetur tamen de hac æque ac ſæpius datis tincturis, ni debitam acrimoniam â ſale acquiſiverint, convenire abſtractionem menſtrui ad duas tertias, ſic reſiduum in cucurbita evadet igneum penitus, ſummè acre.

10.) Soboles ſalis tartari etiam eſt terra foliata tartari. *y*) Recipiunt ſiquidem artifices ſal tartari purificatum, ipſoque cucurbitæ incluſo affundunt acetum deſtillatum ad eminentiam quinque vel ſex digitorum, & quando ebullitio ceſſavit, deſtillando humiditatem omnem evocant, ſub forma phlegmatis inſipidi. Denuo poſtmodum novam quantitatem aceti ſupra caput mortuum fundunt, rurſumque deſtillant, quousque ſal fixum perfecte ſaturatum fuerit, & acidulum ſaporem poſſideat liquor deſtillatus. Videbis tunc ſal tartari antea compactum in laminas multiplices diviſum, foliorumque ad inſtar ſibi invicem ſuperincumbentium fundo vaſis deſtillatorii adhæreſcere, & hinc nomen terræ foliatæ originem ſumpſit. Si deſideras liquorem terræ foliatæ tartari, promptisſime aeris humidioris attactus, vel ſpiritus vini affuſus ipſum dabit. 11.) Reſtat

y) Primus qui hoc medicamentum tanquam ſecretisſimum hoc nomine deſcribit, eſt *Philippus Mullerus libello: Miracula Chymica & Myſteria medica p. 66.* Ante enim ejus tempora non niſi ænigmatum peplo involutus ejus proceſſus occurrebat, ita ut *Locatellus Chymicus Italus Theatro de Arcanorum arcano p. 42.* ſe ſecretisſimam hanc præparationem poſt multas ſumptuoſas aberrationes tandem inveniſſe glorietur. Hodie vero in officinis cunctis præparatur, neque amplius ejus deſcriptio inter arcana eſt. Præparatur enim hoc modo communiter ad præſcriptum allegati Mölleri. Recipe ſalis tartari albisſimi quantum vis, affunde aceti acerrimi quantitatem trium vel quatuor digitorum, digere paululum in retorta vitrea, & applicata cucurbita vitrea deſtilletur, ſic aſcendet liquor, pene ex toto inſipidus. Hoc negotium ſæpius repete, usque nimirum acetum affuſum in deſtillatione non alteratum, ſub forma nimirum acida, rurſus aſcendat. Tum ceſſandum ab affuſione & deſtillatione aceti, loco tamen ejus materiæ nigræ in fundo vaſis hærenti, ſpiritus vini affundi debet, quousque in illo ſolvatur, poſtmodum per chartam emporeticam filtrandus eſt liquor, levisſimoque igne ex Mariæ balneo aut arena deſtillandus, usque materia ſicca in fundo reperiatur. Exſiccata ſic hæc materia iterum iterumque in ſpiritu vini ſolvenda eſt, filtranda ac exſiccanda lentisſimo igne, usque donec materia alba appareat, & foliorum longe a ſe invicem diſſitorum inſtar concreſcat: inde enim nominis eſt origo.

Sequentes tamen cautelas attendere poteſtis circa præparationem. 1.) Negotium ſaturationis abſolvetur in vaſis clauſis, ſunt equidem aliqui, qui ſuperfluum hoc credunt, propterea que tantum in vaſis apertis, evaporando nimirum phlegma evocant a ſalibus. Verum jacturam patiuntur ſalis, prætereaque tam nigram obſcuramque reddunt maſſam in vaſis fundo, ut multum dein operis neceſſum habeant impendendi, antequam iterum removeatur per ſolutiones & inſpiſſationes crebriores cum ſpiritu vini. 2.) Sunt qui nigredinem hanc vel obſcurum colorem ex tartareis crudioribus aceto innatantibus deducunt partibus, adeoque pro evitanda illa & abbreviando labore jubent acetum aſſumere deſtillatum, h. e. a maxima portione fecum ſic liberatum. Attamen nec hac via tædium omne tollunt, usque enim adeo ſulphureæ partes involutæ ſunt aceto, ut ſæpius etiam rectificatæ non omnem fæculentiam deponant, ita ut citius acetum ex toto deſtrui, h. e. omni aciditate exui credam, antequam de remotis omnibus tartareis particulis poſſis gloriari. Prætereatamen, quod nihil obtineant rectificato aceto, inſuper rectificatione aceti totum acetum perdunt, remanet enim maxima ejus pars, quemadmodum noſtis ſub titulo aceti radicalis, in fundo alembici, adeoque neceſſum habebis duplo majorem quantitatem impendere, quam ubi aſſumpſeris non deſtillatum. 3.) Quando in proceſſu dicitur aceti tantum, quantum ſufficit affundendum & abſtrahendum eſſe, iterum hic reperiuntur, qui contrahi hunc laborem poſſe exiſtimant. Charras *in Pharm. Reg. Chym. 147.* hunc proceſſum ſuppeditat: Recipe ſal tartari, immittatur amplæ cucurbitæ vitreæ, ſuperfundatur affatim aceti quantum ſal abſorbere poteſt, ſic reciproce ſeſe pervadent ſal ac acetum, & mutuo ad ſatietatem usque explebitur ſal alcali, quod cognoſces ex ceſſante efferveſcentia. Hoc itaq; facto unica vice conſequi dabitur, quod alias pluribus exequendum erat operationibus: poteſt enim deinde unica etiam deſtillatione omne phlegma deſtillari. Et licet nondum ex voto omnia ſucceſſerint, altera tamen affuſio & abſtractio ad optatum ſaturationis punctum ſal tartari reducet.

Dicam breviter, quid deſiderem in hoc proceſſu. Credo non defectu ſaturationis æque ac exceſſu citius peccari in ipſo, nunquam enim certus eris de puncto debitæ affuſionis aceti, & fiet ſæpius, quemadmodum in terra foliata obſervamus in officinis præparata, ut prævaleat acetum, tumque non medicamentum

11.) Reſtat adhuc ſalis tartari fixi volatiliſatio, de qua infiniti proceſſus a Chymicis ſunt promulgati, ab illo ſtatim tempore, quando Helmontius liquoris Alcaheſt vicarium dixerat illud. Non vacat jam omnes tradere, cum maxima ipſorum pars fallaciam & impoſturam ſapiat. Errant namque, qui ſal tartari fixum volatiliſari poſſe exiſtimant per deſtillationem cum alumine, nitro, fecibus vini, z) oleo fœtido, ſapone &c. quicquid enim ſalis volatilis aſcendit, additamentis debetur. Neque facile dixerim, illos tres modos genuinos ac veros eſſe, quos J. C. Helvvig in ſuis exemplis ex India Orientali in Europam ad Academiam Naturæ Curioſorum miſſis (quaque introitum verum in veram & inauditam Phyſicam promittit) ex commiſeratione proximi & amore proponit. In primo recipit ſal tartari fixum, illudque in olla nova non vitreata ſupra ignem inſpiſſat, efflorefcit ſic ſal, penetratque per poros ollæ ſub forma lanuginis, quod ſine omni ulteriore labore ſublimari poſſe refert. In ſecundo digerit cum aceto ſal tartari per quadraginta dies, abſtractoque phlegmate ſal in fundo hærens cum ſpiritu vini per modicum calorem in momento in ſublimia rapi docet. In tertio recipit ſulphuris communis libram unam, ſalis tartari libras duas, ipſaque miſcet ſupra ignem in crucibulo, poſtea per ſpiritum vini extrahit tincturam, & reliquam maſſam in ſal volatile deſtillat. *a*) Credat qui velit, reſpondere effectum promiſſo, mihi certe volatiliſationem ſalis tartari fixi vix perſvaderi patiar, qui in nullo horum proceſſuum rationem volatiliſationis penetrare poſſum. Igitur magis approbo Langelotti methodum, qui ſali tartari ſoluto in aqua ſupra ignem aſpergit tartari crudi pulverem, donec omnis ebullitio ceſſet, & fermentatio ſalis tartari (ſic vocat motum illum impetuoſum ab adſperſione tartari crudi in ſolutione ſalis tartari excitatum) ſit abſoluta, liquoremque poſtmodum ex cucurbita alembico ferreo tecta, linteaminibus madidis, frigidis ſemper inter operandum cooperta, totum in volatilisſimum ſpiritum deſtillat. conf. autoris *Epiſtol. de quibusdam in Chym. prætermiſſis p. 10. ſeqq.*

§. XII.

obtinuiſti quod intendebas ſalſum, ſed acido-ſalſum, multum a terra foliata rite præparata diſcrepans. Deinde etiam *le Mort. Chym. p. 220.* breviorem reddere conatur proceſſum hunc & tædioſam affuſionem & deſtilationem, dum jubet tartari crudi loti uncias octo, ſalis tartari uncias quinque aſſumere, & in ſufficienti quantitate aquæ ſimplicis ſolvere, filtrare, liquorique acetum affundere, donec non amplius effervefcat, ſed ſubacidus appareat. Nota tamen compendioſiorem quidem eſſe proceſſum, neque etiam tam charum ac primo datus, certum enim eſt, ad libram ſemis ſalis tartari ſaturandam, vix amphoram aceti etiam acerrimi ſufficere, tamen cum crudum acidum tartari partem ſalis fixi ſaturare in hoc proceſſu cogitur, non æque facile ſolubile hoc ſal terreum & foliatum erit, quam ſolo aceto paratum. 4) In deſcriptione proceſſus monitum quoque eſt, ceſſandum eſſe ab affuſione & abſtractione aceti, ſtatim ubi aciditatem aliquam liquor præ ſe ferat a ſale tartari deſtillatus; niſi enim ceſſetur, materia nigra ebullit, & ſenſim elevatur, & aſcendit in cucurbita vel retorta inſtar montis, nec coerceri ſe patitur; niſi frigidus liquor infundatur. Sic præparari poteſt ſal foliatum tartari. Attamen cum nihilominus quocunque etiam in loco aſſervetur, ſive calido, frigido, aut humido, ſemper tamen, liqueſcat, rarius ſub forma ſicca aſſervatur ſed ſub forma liquoris. Quo itaque & in præparatione hujus liquoris terræ foliatæ tartari vos inſtituam, moneo, tantum hanc terram in cellam vel alium locum humidum ac frigidum eſſe reponendam, tum inſtar ſalis tartari in limpidum liquorem facili negotio ſolvitur.

z) Aliam adhuc deprehendimus in ſcriptis Chymicorum, ope nimirum digeſtionis cum ſpiritu vini, fere ad methodum, qua balſamus Samech Paracelſi conficitur. Verum ſpiritus vini non ſufficit, niſi encheireſes aliquæ attendantur, non enim accommodatum eſt menſtruum ſalis, adeoque ne quidem ſolvit, multo minus ejus naturam mutat, vel vinculum removet, quod fixitatis ſtatum efficit.

a) Neſcio quid de hoc proceſſu dicam, certe hactenus non video, quorſum abierit ſtagma ſulphuris acidum, niſi in ipſum ſal tartari, quamdiu itaque illud ligat ſal hoc, tamdiu volatile reddi non poteſt. Interim tamen in eo rectam volatiliſandi ſal tartari ingreditur viam, quatenus prius ope ſpiritus vini vinculum ſulphureum removere

§. XII. De omni tamen ſale volatili ſalis tartari fixi vera manet epicriſis a Daniele Ludovici Diſſert. de volatilitate ſalis Tartari data, eundem ipſum aſſiduo labore acquiri, liquori vero Alcaheſt, prout Helmontius tradiderat, ſubſtitui neutiquam poſſe. *b*)

CAP. II.

---

vere ſtudet. In hoc namque totum artificium latitare videtur. Quodſi enim conſideremus naturam ſalis fixi, quomodo nimirum conſtet ex particulis ſalino-volatilibus cum terreis & ſulphureis ignis ope in maſſam unam conglobatis, meo judicio facile quis volatiliſabit fixum ſal, modo removeat ſulphur. Sed quomodo, inquis, removebis illud? Reſpondeo juxta modum de Tinctura tartari adhibitum. Scilicet calcinandum prius eſt ſal extremo igne, poſtmodum tamdiu ſulphur eſt extrahendum, quousque nulla amplius tinctura in ſpiritum vini abeat, tumque addendæ ſunt terreæ particulæ, quæ fluorem ſalis impediunt, & deſtillatio inchoanda. Notandum tamen hic, negotium felicius longe ſuccedere, ſi ſal tartari ſumatur, quod antehac per deliquium ſolutum, particulas interiores ſulphureas maximam partem depoſuit, felicius enim hoc admittit, ut demantur ipſi ſulphureæ partes, quam ubi ſulphur implicatum eſt terreis corpuſculis. Sic obtinebitur ſal volatile, verum an reſpondeat promiſſis Helmontii, neſcio: potius contrarium crediderim.

b) Nunc ordo jubet, ut abſoluta tractatione de tartaro, prout in antecedentibus pollicitus ſum, ſpeciatim quoque de opio, ejusque præparatis verba faciam. Equidem non me latet, in antecedentibus ſub titulo Extractorum aliquam mentionem præparationum opii eſſe factam, non tamen nunc circa finem regni mineralis ex profeſſo de opii præparatis agere piget, cum diſcrepantia ratione præparationis à reliquis extractis, item exiguisſima doſis, ac incomparabilis virtus narcotica, accuratum ſummeque ſtudioſum requirat examen. Agite igitur deque opio obſervate, à priſcis non modo Medicis Opium venenis, nunc frigida ſua qualitate, nunc vero calida nimis nocens, eſſe adnumeratum, ſed etiam à modernis uſum opii crudi tanquam minus tutum, h. e. ſpiritibus animalibus inimica quadam ac infeſta qualitate contrarium eſſe damnatum. Adeoque ſumma omni tempore cura fuit Chymicis virulentiam hancce adverſam corrigere. Alii itaque niſi ſunt ope ignis ſuppoſiti ex opio per lotionem aliqualem ſulphur hoc fœtidum, in quo nimia narcoſis incluſa eſt, abigere, quæ præparatio Quercetano placet, & in Coll. Leydenſ. requiritur. Alii vero per liquores adjectos virulentiam ejus corrigere ſuſceperunt: verum cum ipſos latebat, in qualinam principio virulentia, quam metuebant, latitaret, factum eſt, ut diverſos pro hac intentione ſolventes & corrigentes liquores aſſumſerint. Quidam enim ex ipſis acetum deſtillatum affuderunt opio per toſtionem ſulphure ſuo craſſo orbato, & tales deſcriptiones corrigendi opium in innumeris reperietis Chymicis antiquis. Alii tamen hoc acido aceti non contenti fuerunt, ſed ſuccum limonum expreſſum magis approbarunt, videatur Hartmannus in Crollium. Tertius ſpiritum vitrioli ſeligit vel ſalis, quartus repudiatis acidis ſpiritum vini affuſum ſufficere pro correctione ſulphuris crudi. Videantur Brendelius in Chymia, & Hartmannus in Crollium. Porro quidam ſunt, qui nec his contenti alcalia aſſumunt corrigentia, in ſpecie ſal tartari, tanquam univerſale omnis vegetabilis acrimoniæ corrigens. Videatur Ettmulleri Chymia. Ulterius alii omnibus his tamen nimis acribus, adeoque deſtructivis veram hujus concreti craſin mitioribus longe menſtruis correctionem moliuntur, & tale cum dicant eſſe liquorem deſtillatum à ſale tartari in præparatione terræ foliatæ, illo utuntur pro hac intentione, quemadmodum id reperietis in *Wedelii Opiologia p. 65.* Adeo titubantis animi videtis in correctione opii Chymicos, ut certe, quem ex dictis autoribus ſequatur, in arte Chymica minus verſatus, penitus ignoret. Dicam igitur paucisſimis quid de omni correctione ſentiam. Hæreo ſane, an non omnis labor pro hac intentione hactenus adhibitus ſit fruſtraneus, imo ſæpius damnoſus, utpote energiam concreti deſtruens. Fruſtraneum dico me credere laborem qui in correctione opii impenditur: neſcio enim, quale venenum, qualem narcoſin exceſſivam, qualem fumum arſenicalem (ſic loquuntur *Collectanea Leydenſium p. 302.*) fingant. Panicus profecto iſte mihi videtur terror. Equidem antiquis id condonarem facile, qui venenorum catalogo inſerebant opium, nunc frigiditate nimia lædens juxta *Dioſcoridem Lib IV. & M. M. C. 65. Galenum lib. 12. Meth. med. cap. 8. Jul. Cæſ. Scaligerum contra Cardanum de ſubtilitate Exercit. 140. Freitagium libr. de opio cap. 3.* nunc caliditate inficiens ex mente Matthioli in Dioſcoridem loco allegato, *Sennert. l. 9. prax.*

prax. Med. p. 7. c. 1. Schrœd. Pharm. Med. Libr. IV. pag. m. 202. Gvern. Rolfinck, alioſque. Iſti itaque viri omnino correctione opus habebant qualitatis noxiæ. Aſt quamobrem moderni, qui tam firmiſſimis argumentis erroneam veterum de venenoſitate opii confutarunt ſententiam, adhuc correctionem ejus intendant, non ſatis intelligo. Audio equidem ab ipſis dici ſulphur aliquod crudum, nimis narcoticum, & ex hoc fundamento admodum nocivum. Sed neſcio unde ſuſpicio ipſis de hoc ſulphure orta fuit. Potuiſſent ſane contrarium diſcere ex impuni uſu & eſu opii quarundam nationum orientalium. Matthiolus jam olim literarum monumentis conſignatum reliquit, incolas agri Tridentini copioſe veſci placentis & ſemine papaveris nigri, id quod paſchatos tempore & in quamplurimis pagis Saxoniæ & Miſniæ noſtræ cerni licet, neque noxam ullam unquam ruricolis accidiſſe, præter aliqualem ſomnolentiam inter concionandum forſan per dies paſchales. Ex ejusdem autoris relatione conſtat quoque Auſtriæ ac Stiriæ indigenas oleo ex ſemine papaveris nigri expreſſo continuo in cibis veſci. Quid quod ex relatione Alpini non ſolum *tr. de Medicina Theriacal. l. 4.* ſed etiam *Bellonii, Renadæi Weckeri de Antidotariis ſpeciali Sect. XVI.* & ex recentioribus *Olearii & Mandelsloe Itinerar. Perſic. & Indiæ Orientalis*, Turci & Ægyptii vere ſunt opiophagi, quotidie enim ſæpius ad aliquot uncias opium devorant.

Ne vero Orientales has nationes impune ferre credas venenum, quod ſumme noxium civibus noſtris eſt, ſcias & Hiſpanos æque ac Gallos non metuere deglutitionem opii crudi. Scriptum reliquit *Hollerius Gvilielmum Rondeletium* retuliſſe bona fide, quod viderit Hiſpanum in magno æſtu innoxie ſemunciam opii devoraſſe. *Moyſes* vero *Charras* in *Chym. p. 114.* de ſemetipſo refert, aliquando ſex grana, altera autem vice duodecim grana jejuno ſtomacho opii crudi aſſumſiſſe citra ullum damnum, & quod mirandum, citra ullam narcoſin, ita ut etiam immediate inſequentem noctem ſine omni propenſione ad ſomnum tranſegerit, & licet lecto corpus dederit, tamen ne palpebras clauſerit. Neſcio itaque cum cuncta hæc innoteſcant, quamobrem adhuc cum antiquioribus multum nobis metuamus de damno opii crudi. Abſurdum enim mihi videtur *Freitagio aſſentire, qui ſuo Tractatu de Opio p. 32.* poſtquam prolixe impune ab Ægyptis ac aliis gentibus devorari opium dixit, tamen finaliter concludit: Et quamvis res ita ſe habeat, h. e. impune opio veſcantur quamplurimæ nationes, tamen nunquam ſincerum incorrectum & impermiſtum opium ſumendum ſvadeo, cum tot præclari viri correctionem adeo commendarint. Superflue itaque agunt, qui corrigere opium inſons ac indemne ſtudent.

Sed nec ſic tantum peccant, quin præterea etiam caſtrent, non corrigant ſæpius hiſce ſuis operationibus laudandum nunquam digne opium. Primo enim quod attinet toſtionem opii ſupra ollulam figulinam vel laminam cupream, ſciendum, nunquam non volatiliores ſulphureas partes abigi, in quibus tamen narcoſis plurimum deliteſcit. Et licet credant quidam, ſi juxta Galeni præceptum modice tantum torrefaciant opium, nihil de virtute laudabili narcotica, ſed tantum, uti loquuntur, ſtupefactivum diſſipari ſulphur, aut frigiditatem ſuperfluam, quæ profundius inerat, temperari, & ad innoxiam moderationem perduci, tamen id mihi non facile perſvadebunt, præprimis ſi (quo tutiores ſint omne noxium avolaſſe) ſi inquam ad nimiam ſiccitatem torreant, quousque nimirum digitis diffringi ac comminui poſſit, certo enim certius ſic omni facultate hypnotica ac narcotica ſpoliabunt incomparabile medicamentum. Idem judica de acidorum ſpirituum affuſione, v. g. aceti, ſucci limonum, aut ſpirituum acidorum. Certe non corrigunt hiſce opium, ſed penitus deſtruunt, dum totam ejus texturam acidorum horum ope invertunt ac mutant.

Compingitur enim arctius ſulphurea ſubſtantia cum aliis particulis, & quaſi lapidea efficitur, ſicque poſtmodum opium aſſumptum omni narcotica & hypnotica vi penitus exutum eſt. Neque denique de pipere admixto aut caſtoreo, de vino addito, aliisque additamentis mitiorem audies ſententiam, modo ſpiritum vini exceperis, & alcalia fixa, quæ facultati narcoticæ non æque contrariantur. Omittantur itaque correctionis gratia adornati labores & præparationes opii. Potius de ejus extractione, h. e. ſeparatione ſelectiorum particularum ab aliis craſſioribus ac terreis ſimus ſolliciti. Nimius vero eſſem, ſi omnes extractiones opii ab autoribus præſcriptas recenſere vobis ſuſciperem, horulæ certe lectionibus hiſce deſtinatum tempus minime ſufficeret, præterea que etiam maxima illarum

pars,

pars, tanquam minus apta, refutanda eſſet. Quibus tamen volupe fuerit inſignem illarum catalogum congeſtum legere, adeant Freitagii & Wedelii Opiologias item Schrœderi Pharmaciam, ubi ad nauſeam extractiones, tam liquidæ quam fluidiores Quercetani, Caſſei, Plateri, Foreſti, Galeni, aliorum reperient. Sciendum autem de hiſce omnibus, non ſimplicia paraſſe extracta opii, ſed ſemper cum aliis mixta, adeoque etiam tot Laudana (ſic vocantur mixta iſta Extracta opium ſuſcipientia pro baſi) reperiuntur undiquaque in Medicorum codicibus. Sed miſſis his compoſitionibus ad extracti ſimplicioris deſcriptionem pergendum erit. Nihil vero ejus præparatio ab aliorum vegetabilium extractis differt, ſolummodo ut ratio habeatur texturæ opii, adeoque pro ejus exigentia menſtruum conveniens aſſumatur. Obſervare itaque poteſtis opii ſubſtantiam duplicem, gummoſam unam, alteram reſinoſam, ut adeo menſtruum non ſimplex ſed mixtum requiratur pro hoc negotio. Approbo itaque præ reliquis proceſſum extrahendi opium, quem proponit Charras *Pharm. Reg. pag. 111. ſeqq.* ſcilicet ubi jubet Opii crudi v. g. libram unam aſſumere, & in libris duabus aquæ pluvialis vel fluviatilis ſolvere, digerendo paulum ac agitando ope bacilli lignei diligenter maſſam, quousque ſufficienter particulis opiatis menſtruum ſit inebriatum. Quodſi itaque prima vice ex voto non omnis gummoſa opii ſubſtantia ab hoc menſtruo ſit ſoluta, altera vice nova affuſione aquæ ſimplicis tractare illud licitum erit. Hoc facto deinde reſiduæ indiſſolubili maſſæ ſpiritus vini rectificatiſſimus affundendus eſt, iterum in ſubſidium vocata digeſtione, etiam reſinoſa portio ſolvenda venit. Tunc ubi in fundo cucurbitæ nil niſi terreſtriores cernis & fæculentas partes, confunde omnes ſolutiones, & evocatis prius ex alembico ſpirituoſis, poſtmodum reliquum humoris evaporando evoces, quousque in fundo teſtæ vel vitri evaporatorii ſub conſiſtentia debita conſpiciatur opium puriſſimum profecto & elegantiſſimum, quo melius excogitaverit vix ullus. Si quis tamen ob ſolutiones diverſas forſan metueret hunc proceſſum, ille in locum ejus adhibebit Langelotti, qui ſic ſonat: Recipe opii Thebaici in particulas conciſi libram unam, & affunde in cucurbita humili ſucci cydoniorum bene maturorum recentiſſimi libras decem, adde ſalis tartari unciam unam; dein expone leni calori per diem unum aut alterum, usque dum ſigna fermentationis ex bullulis aſſurgentibus habeas, tum adde fermentationis promovendæ cauſa ſacchari ſubtiliſſime pulveriſati uncias tres: ſic videbis opium attolli & reſolvi per minima, & pars impurior volatilis ſpumæ ſub forma ſuperiora coronabit, magis vero terreſtrior in fundo cucurbitæ ſubſidebit, in medio conſiſtet liquor rubicundus, rubini inſtar, quem caute ſeparabis, filtrabis ac deſtillatione ad mellagineam conſiſtentiam inſpiſſabis.

Notandum in hac operatione eſt, quod ſtudioſe attendendum jubet Langelottus, inter fermentandum gas exhalare illud, quod ſomnolentiam inducere valet, ubi inter reſpirandum cum aere hauriatur, quemadmodum Hoffmann damnum hoc ſe percepiſſe, cum prima vice elaboraſſet, & non attendiſſet hoc auctoris monitum.

Cæterum & alii proceſſus extrahendi opium non contemnendi leguntur in Wedelii Opiologia, quos inter ille præ reliquis approbandus venit, ubi ope phlegmatis aceti extractio inſtituitur, eſt enim hoc menſtruum partim volatile participians de ſpiritu vini, partim aqueum. Deinde ſunt qui cum menſtruo aqueo ſale tartari acuato extractionem tentant, itidem felici ſucceſſu, agit enim menſtruum aqueum in gummoſas, alcali vero in reſinoſas, minime tamen tam eleganter omnis ſubſtantia ejus reſolvitur, quam in proceſſibus antea declaratis.

Sic extracta ſpiſſa parantur. Si fluida expetis, quæ alias tincturæ audiunt vel eſſentiæ, ſuperfuſus ſpiritus vini facile ſibi rurſus aſſociabit particulas opii, quæ deinde in minima etiam doſi effectum ſuum præſtant: egregie enim guttulæ octo vel novem hujus eſſentiæ, in quibus tamen vix medietas vel tertia grani pars latet, omne id efficiunt, quod granum unum vel alterum opii Extracti.

Poteritis tamen & ſtatim ex opio crudo eſſentiam talem parare, ſi ſpiritum vini paululum alcali aliquo volatili acuatum affuderitis, vel phlegma aceti, vel, quale menſtruum multum extollo, rorem majalem: etenim & ſic ſuſceptis quibusdam particulis a menſtruo optima & elegantiſſima acquiritur eſſentia, quæ tamen in majori paululum doſi uſurpanda. Sufficiant hæc de opio ejusque præparatis, reliqui enim labores qui impenduntur â Chymicis in hujus concreti examine, v. g. deſtillatione, ſublimatione &c. magis curioſitati ſatisfaciunt, quam quod in praxi valeant. Omnino enim opium, ejusque vis narcotica vix elegantius, quam ſi in ſubſtantia exhibeatur illud, habebitur.

CAPUT II.

DE

PRÆPARATIS EX REGNO ANIMALI.

EXcipiunt Regni Vegetabilis præparata, quæ Animale Regnum nobis ſuggerit. Multum equidem hæcce laudant aliqui Chymicorum, quaſi ſcilicet reliquis cunctis palmam præriperent, quoniam eadem penitus materia conſtant, ex qua noſtra corpora componuntur, adeoque etiam citius longe aſſimilari noſtris corporibus valeant. Huic tamen aſſerto an ob hanc ſtatim rationem debeamus ſubſcribere, non facile dixerim, nihilominus nolo præconio omni ac laude optima hujus Regni medicamenta privare, utpote de quibus bene ſentiendum univerſa Practicorum modernorum concio teſtatur. Quandoquidem vero non adeo magnum numerum ipſorum officinæ asſervant, neque etiam notabiles differentiæ & difficultates circa præparationes occurrunt, ſatis apte quadruplici in claſſe omnis apparatus illorum vobis dabitur, & quidem in prima pulveres, in ſecunda ſalia volatilia, in tertia præparata ſulphurea, & denique in quarta acida.

CLASSIS I.

De

PULVERIBUS.

§. I.

CUm pulveres Regni Animalis diverſi ſint ratione ſubjecti, hinc dicendum primo de illis, qui ex corporibus fluidioribꝰ aut mollioribus tantum parantur, v. g. pulvis ſangvinis humani, ſecundinæ humanæ, epatis angvillæ vel lupi, teſticulorum apri & equi, carnis viperarum, inteſtinorum & ventriculi ciconiæ, pulmonum vituli &c. qui cuncti parantur præmiſſa exſiccatione per comminutionem.

Nota:

1.) Actum agerem, ſi prolixius explicationibus hujus paragraphi inhærerem, ſufficienter enim *Sect. II.* §. *25. 11. 13. 68. 56.* ut alios plures omittam, de his dictum eſt.

2.) Cum mumiæ h.e. cadavera humana per myrrham, aloen, petroleum ac aſphaltum a putredine præſervata, facile pulveriſari per limam aut piſtillum poſſint, talis pollinctura hic tanquam medium promovens pulveriſationem partium carnoſarum commemorandum quoque eſt.

3.) Facile corrumpuntur communi methodo pulveriſatæ animalium partes, niſi abacta prius omnis humiditas fuerit, adeoque circa illarum exſiccationem deſudare debemus omni ſtudio. Neque peccabimus, ſi guttam unam vel alteram olei cujusdam fragrantis deſtillati adſpergas, utpote cujus ope fœtor imminens ac corruptio facile præcaveri poteſt.

§. II. Solidæ partes, v. g. oſſa, dentes, cornua, cranium, ungula, tali leporini, chelæ ac lapilli cancrorum, mandibulæ, ſpinæ, priapi v. g. tauri, ceti, cervi &c. conchæ, margaritæ, redigüntur in pulveres vel ſola comminutione vel calcinatione, eaque nunc philoſophica, nunc actuali, nunc potentiali, de quibus ſufficienter in antecedentibus.

Nota:

1.) Ad incinerationem & calcinationem quæ pertinent encheireſes vid. *Sect. II.* §. *4. 28. 55.* item *54. 71.* quæ illuſtrationem doctrinæ de Magiſterio tam ex regno animali, quam vegetabili & minerali facere poſſunt; circa ultimum unice adhuc notetur, diverſa aſſumi menſtrua, nunc ſpiritum nitri, nunc ſpiritum ſalis, nunc acetum, nunc ſuccum citri, nunc alia, de quibus legi poteſt *Schrœder. Pharm. Med. Chym. L. 3. c. 6. Viganus Medull. Chym.* ubi traditur modus calcinandi cornu cervi. Ab his autem omnibus partes animalium, v.g. oculi cancri, ungula alcis, cornu cervi, margaritæ, lapides percarum, oſſa cordis cervi &c. cum ſtrepitu ſolvuntur, poſtmodumque per affuſionem olei tartari per deliquium, vel oleum ſulphuris per campanam rurſus præcipitantur in pulverem, qui vel ſola edulcoratione c) vel per ſpiritus vini abſtractionem vel deflagrationem in ſubſtantiam abit molliorem Magiſterii butyracei ac plumoſi nomine ſalutandam.

2.) Dantur etiam alia magiſteria, quæ ſolubilia dicuntur, quibus pro menſtruo inſervit ſpiritus cryſtallorum viridis æris, utpote qui affuſus ſupra partes animalium duriores, ac aliquamdiu digeſtus, tandemque per Mariæ balneum abſtractus relinquit in fundo ſubſtantiam terreo-ſalinam, reiterata affuſione aquæ ſimplicis ab omni aciditate admixta edulcorandam, confer *Zvvölffer. Append. in Pharmac. Auguſtan. p. 448. Pharmac. Reg. p. 252. & Mantiſſ. Spagyr. part. 2. pag. 400.*

CLASSIS II.

DE SALIBUS VOLATILIBUS.

§. I.

Salia volatilia copioſe impetrantur ex animalibus, vel integris, vel ſaltem partibus ipſorum præmiſſa prius putrefactione deſtillatis.

Nota:

1.) Equidem ſub generali nomine animalium cuncta intelligenda ſunt viventia, quæ ſtylo veterum vegetativa & ſenſitiva reguntur anima, adeoque nec omnium nobilisſimum animal homo, nec viliſſimum pediculus aut pulex excludi debet (vid. *Daniel Becker Tract. de Homine Microcoſmo*) quin ex cunctis elici poteſt ſal volatile. Nihilominus tamen diſcrepantia aliqua ratione fluidi externi, in quo vivunt, non minus ac ratione illorum nutrimenti occurrit. Illa enim, quæ aëre circumambiuntur immediate, aut intra terræ cavernas vivunt, ſal tale copio-

c) Quoniam in hac ultima ſeparatione terrearum partium a menſtruo, quasdam adhuc acidas à menſtruo partes remanere cum ipſis conjunctas vident, quod ex pondere concludunt hujus Magiſterii aucto, idcirco per abluitionem crebriorem cum aquis deſtillatis, vel cohobationem ejusmodi aquarum removere tentant. Verum enim vero inanis eſt metus illorum hac in parte, etiamſi enim pondus illorum augmentum ſumſerit, ſal tamen, quod ex menſtruo conjunctum eſt, non acidum eſt ac corroſivum, ſed ſalſum: adeoque ex hoc puncto equidem tuti eſſe poſſumus, modo non tota craſis hujus corporis terrei eſſet deſtructa. Certisſimum enim hoc eſt, talia menſtrua calces eſſe ſaturatas, adeoque non amplius abſorbere acidum, præterea etiam ab acido menſtruo ita ſunt corpora hæcce ligata, ut poſtmodum nullius penitus in corpore ſint uſus, ſed uſurpata tantum gravativo dolore afficiant ventriculum & inteſtina, quale exemplum elegantisſimum *Zvvölfferus commemorat in Pharm. Auguſt. reform.* Itaque dicta methodus conficiendi Magiſteria cum non ſatisfaciat omni ex parte deſiderio Chymici, negligendus eſt, potius, ſi omnino magiſteria deſiderantur, menſtruum placet Zvvölfferi, ſcilicet nitri ſpiritus, qui equidem male à dicto autore pro liquore Alcaheſt venditur; nihilominus optimum eſt, quoniam ejus ope magiſteria ſolubilia in quovis liquore habentur.

copioſum non modo, ſed majori etiam acrimonia largiuntur; e contra, quod ex aquatilibus pene cunctis impetramus, copia non minori ſolum, ſed etiam mordacitate minori ſiſtit.

2.) Quomodo putrefactio debeat promoveri in concretis, ſupra *Sect. II.* §. 27. jam ex profeſſo dictum eſt. Itaque v. g. ſi ſangvis humanus, hircinus &c. vel urina animalium, imo ſudor ac ſaliva, bilis, albumen ovorum, ſperma ranarum computruerint, facile ex cucurbita vitrea longioris colli igne blandiſſimo deſtillabis fœtidum liquorem, per rectificationem repetitam cum aqua ſimplici, aut ſupra terreum ac ſalinum corpus corrigendum ac depurandum. Idem obſerva de cantharidibus, aſellis ſeu millepedibus, muſcis, veſpis, aliisque animalibus minus perfectis.

3.) Exempli loco ſint lumbrici terreſtres, qui recipiuntur, & poſtquam aqua ſimplici omnis externa ſpurcities eſt ablata, intra vas cum ſtuppæ cannabinæ manipulo reponuntur; quam dum more ſolito perreptant, rejiciunt ſtatim terram, quam antea devoraverant, brevi poſt emorituri in liquorem ſpumeſcentem ſummeque fœtidum abeunt, ad ſuperficiem tranſmiſſis exuviis. Liquor itaque hic poſtmodum ex cucurbita deſtillatus eſt igne moderato, cum manipulo ſtuppæ cannabinæ, ne ſpumeſcens nimium maſſa integra alembicum petat.

4.) Huc pertinet deſtillatio ſalis volatilis cerebri humani & ſecundinæ humanæ, item bubonum peſtilentialium (de quorum ſale volatili tanquam antiloemico excellentiſſimo multa perſvadere auſus eſt *Doberzencky in Tract. de peſte conſcripto*) aliarumque mollioris texturæ partium, utpote quæ utplurimum per quinque vel ſex dies in loco tepido aſſervatæ, ſimili prorſus uti dictum deſtillantur methodo, excepta ſolum ſtuppa, quæ omitti poteſt.

§. II. Eſt tamen & alia adhuc via perveniendi ad ſalia volatilia, ſcilicet ſi animalia integra & humores exſiccentur, ſicciores vero partes, v. g. oſſa, cornua &c. ſaltem comminuantur ante deſtillationem.

Nota:

1.) Quodſi hac methodo animalia integra deſtillare cupis, v. g. bufones, cantharides, millepedes &c. aut ſaltem partes, v. g. cranium humanum, cerebrum, placentam uterinam, humiditas omnis prius ex illis abigi debet, tuncque ex cucurbita nunc igne aperto, nunc ſaltem arenæ, levi flamma deſtillari poſſunt. Probe notetur hoc de regimine ignis monitum in viperarum deſtillatione, alias integra fruſta per cucurbitæ collum in recipientis vas proſilientia videbis.

2.) In partibus ſolidis minor longe difficultas deprehenditur, vel enim integræ v. g. oculi cancrorum, ſpinæ viperarum, mandibula lucii piſcis, teſtæ ovorum & cancrorum, vel contuſæ aut alio modo imminutæ, v. g. oſſa animalium, cornu cervi, ebur, ungula alcis, cranium humanum, ſolum ex cucurbita terrea *d*) deſtillantur in vas recipiens paululum amplum.

3.) Neque

d) Obſervando lege artis ignis gradus, h.e. ſupponendo primo ignem blandum, quousque demum undiquaque candefacta retorta appareat. Prodibit hoc modo in vas recipiens capacitatis non adeo magnæ (ſufficit enim cucurbita capacitatis mediocris, quæ alias a Mechanicis eine Harn=Kolbe dicitur) primo phlegma, poſt oleum empyreumaticum, & denique ſal deſideratum volatile ſub forma nebulæ, ita ut deſtillatione per horas ſex vel octo continuata nivis ſub forma adhæreſcat lateribus recipientis volatilis hæc ſubſtantia. Notetur hic obiter circa methodum conglutinandi retortam terream cum vaſe recipiente, non immediate cum receptaculo eſſe conjungendam, ſed prius involucrum aliquod eſſe interponendum. Alias enim ob ignitionem hujus terrei vaſis, ruptura imminet vitrei immediate conjuncti cum retorta vaſis, quod ſæpius meo cum damno didici. Quapropter ad evitandam dehiſcentiam vitrei recipientis convenit optime, ſi charta ſcriptoria complicata quodammodo interponatur, aut ſi inſtrumentum tale vitreum, quod una parte accommodatum eſt retortæ collo, altera vero parte intret receptaculum ipſum, adeoque efficiat, ut nebulæ ex retorta propulſæ immediate abeant, tanquam per canalem ad receptaculum, quale inſtrumentum alias Chymicis ein Einſtoß audit, prius agglutinetur. Sic tutus erit Chymicus in deſtillatione ſolidarum partium, hujusque ad imitatio-

3.) Neque in fluidis adeò inſigni labore opus eſt, quodſi enim ſangvis exſiccatur *e*) & urina ad mellaginis conſiſtentiam per evaporationem redigatur, ſola prudenter adhibita deſtillatione totum negotium abſolvi poteſt, modo urinæ maſſa cum calce viva, cineribus clavellatis, ſale tartari vel cineribus vulgaribus prius commiſceatur. *f*) Alii ſanguini vena recens emiſſo ſpiritum vini admiſcent, præmiſſaque digeſtione deſtillant in ſuaviſſimum ſal volatile. *g*)

4.) Pla-

tationem omnes nondum nominatas, ac de eo minus agitatas partes deſtillabit, v.g. oculos cancrorum, teſtas cancrorum ac ovorum, ac alia plura, quæ hactenus deſtillare ignoravit pharmacopœorum coetus.

e) Sic enim maſſa illa deſtillata ſuggerit copiam non contemnendam ſalis volatilis ſub forma ſicca, ſi ex phiola oblongioris colli, vel blandiſſimo igne deſtilletur, ſub forma ſpiritus vel liquoris, ſi hæ cautelæ omittantur. Quo vero videatis præmeditato ſalia alcalia aut terrea admiſceri, neque omisſis his ex voto ſuccedere negotium, libet pauca de urinæ conſtitutione & natura ex phyſiologicis repetere. Noſtis urinam nil aliud eſſe quam liquorem compoſitum ex aqueis & ſalſis volatilibus particulis: jam autem ex ſalium doctrina conſtat ſalſum componi ex acido & alcali, adeoque ſi alcali deſideramus volatile, commodius id haud fiet, niſi additione vel terrei vel alcalici fixi concreti, illud enim ſociando ſe cum acido a compedibus liberat volatile, quod poſtmodum accedente levi calore ſupra alembicum fertur.

f) Sunt vero ex Chymicis, primo qui cum *Poppio L. 3. Theſ. Med. p. 741.* ſanguinem extra vaſatum humiditate proprio privant, evaporando nimirum omne phlegma, usque donec materia in fundo remaneat craſſa ac friabilis, cavendo tamen ſedulo, ne aduratur craſſamentum. Peracto hoc negotio pulveriſatum ſangvinem immittunt in retortam vitream amplam, & poſtquam quartam partem ſalis communis addiderunt, ex arena deſtillant. Deinde alii, e quibus *Maetſium vid. Collect. Leydenſium p 366.* nomino, ſilices calcinatos addunt, in dupla proportione. Alii denique cum *Helmontio & Mylio antidotar. p. 514.* vel tartarum Rhenanum albiſſimum, vel ſal tartari probe depuratum ac defæcatum admiſcent. Succedunt operationes ex voto in ſingulis proceſſibus, ut operandi ratio additamentorum diſcrepet: nunc enim ſal commune decrepitatum terreſtrioribus ſe aſſociat partibus, illasque detinendo ſui juris reddit volatiles; nunc ſilices ac ſal tartari acidis, ſangvinem adhuc inhabitantibus crudioribus partibus, ſeſe aſſociat, ipſas ligando iterum volatiles a compedibus liberant. Nihilominus tamen præ reliquis omnibus mihi arridet illa methodus, quæ *à Begvino L. 3. Tyrocin. Chym. C. 1. Rhenan. Diſſert. Chymiatr. p. 71. Petro Joh. Fabro Pallad. Spagyr.* ut alios nunc recentiores magis omittam Chymicos, deſcribitur. Recipiunt vero iſti ſangvinem humanum, colligunt in vaſis vel vitreis vel argenteis (quod Fabr. ſvader) cuſtodiunt in umbra vel loco mediocriter calido, donec concreſcat, & humorem omnem ſeu laticem de ſe evomuerit, & ſangvis ante fluidus, nunc ſub craſſamenti forma, facile in pulverem abeuntis, appareat. Tum materia hæc pulveriſata vaſi vitreo ad deſtillandum apto immittenda eſt, juncturisque probe clauſis, leviſſimo igne pellenda, ſic ſi cucurbitam oblongioris colli aſſumſeris, ſal volatile ſub forma ſicca apparebit; ſi vero retorta placuerit, liquor prodibit copioſus volatilis, omnique ex parte reſpondens ſpiritui cornu cervi, aut alio volatili ex regno animali oriundo. Quodſi tamen adhuc fœtor ingratus tibi diſpliceat, in hoc ſale volatili, vel rectificatione reiterata ex aqua ſimplici emendabitur peſſimus ille odor, vel ſtatim adjectis aliis mediis corrigentibus & emendantibus hoc vitium.

g) Sufficiant itaque hæcce de confectione ſpiritus vel ſalis volatilis ſangvinis humani, ad quorum imitationem poſtmodum ſi placuerit Chymico, elaborabit etiam ex ſangvine cervino aut hircino, ac alio ſpiritum pene ejusdem facultatis, ſolum, quod diſcrepantia aliqua occurrat ratione fœtoris, qui in ſangvine humano major, ob majorem copiam olei, minor in his, ob defectum ſulphurearum particularum. Cujus phænomeni ætiologia meo judicio vix felicius, quam ex varietate alimentorum deducitur. Scilicet homo carne veſcitur ſæpius perquam oleoſa, hircus ac cervus gramine vel fœnu, his particulis non luxuriante. Adeoque quod monendum adhuc erat, ſi ſpiritus ſangvinis humani fœtorem auferre in animo habeas, non tædio tibi ſit, aliquoties rectificare ſpiritum vel ex aqua ſimplici, vel ſuper calce viva, cornu cervi aut cineribus; ſic enim vel penitus ſeparabuntur oleoſæ fœtidæ, vel craſſiores tantum mephytim ſpirantes.

4.) Placet hic loci de ſalis ammoniaci præparatis diſſerere, quoniam cum urina ejusque præparatione omnino conveniunt. Eſt enim ſal ammoniacum nihil aliud *b)* quam urina jumentorum, inſpiſſata cum anatica ſalis communis proportione, & tantillo fuliginis caminorum maritata, quod *Unzerus in Phyſiologia ſalis p. 65.* & *Cæſalpinus l. 1. de Metallis c. 20.* aliique plures, veram componendi ſalis ammoniaci methodum tradentes confirmant. Igitur ſi deſideras ſal volatile ſeu flores, ſvadent aliqui, ut prius in aqua ſimplici ſolvatur, rurſum inſpiſſetur, adeoque depuratum ſal

b) Diſtingvendum enim omnino venit inter ſal ammoniacum veterum & recentiorum. Quod veteribus in uſu fuit ſal hujus tituli, a quo etiam nomen retinuit noſtrum hodiernum, nativum erat juxta quorundam opinionem, & dicebatur Ammoniacum ideo, quoniam ſub arena in Regione Lybiæ, juxta Templum Jovi Ammoni ſacrum, effodiebatur. Adeoque cum foſſile eſſet hocce ſal ammoniacum veterum, eo utique devenerunt, ut ſtatuerent, noſtrum hodiernum ſal ammoniacum tota natura diſcrepare ab antiquo, cum illud foſſile & nativum ſit, adeoque ad Regnum minerale pertineat, hoc vero factitium ex variis concretis. Verum ſunt e contra alii, qui accuratius rem penſitarunt, nullo modo eſſentialem diſcrepantiam inter veterum & modernorum admittunt ſal ammoniacum. Dicunt vero hi, utriusque ſalis ammoniaci baſin eſſe ſal urinæ, & quidem quo fidem faciant huic ſuo aſſerto, dicunt in more fuiſſe olim incolis orientalibus, ubertim affluere ad templum hoc Jovi Ammoni ſacrum, quo intelligerent futuras etiam res ex hocce oraculo, & cum olim vix alio medio per loca illa diſerta iter facere licitum erat, quam ope Camelorum, factum eſſe ut circa templi hujus aream hoſpitantibus camelis, urina horum animalium depoſita ſit in terram, ubi confermentata, ſeu clarius loquendo conjuncta cum arenoſis corporibus, & a radiorum ſolarium inſigni æſtu coctis quaſi & evaporatis, fruſta integra hujus ſalis urinæ camelorum uncti cum terreis ac arenoſis partibus fuerunt ſub titulo ſalis ammoniaci effoſſa. Hodie vero quæ dicitur ſpecies ſalis ammoniaci mere equidem eſt factitia, convenit tamen ratione baſeos cum antiquorum compoſito, ſemper enim ſal urinæ fundamentum conſtituit ſalis ammoniaci. Apparet hoc clarius ex præparandi modo hujus ſalis, qui equidem circumſtantiarum ratione quodammodo diſcrepans eſſe videtur. *Andreas namque Cæſalpinus l. 1. de Metall. c. 20.* hujus proceſſus eſt autor. Recipe partes quinque urinæ humanæ, partem unam ſalis communis, & partem dimidiam fuliginis, hiſce ſimul coctis usque ad conſumptionem humiditatis, reliquum ſublimetur in ſal ammoniacum. *Unzerus in Phyſiologia ſalis p. 65.* tres hoſce ſal ammoniacum conficiendi modos proponit. Primo Recipe urinæ hominis vinum bibentis ſ. q. immitte illi calcem vivam, probeque hæc duo agita. Poſtea in hoc lixivio antea bene percolato diſſolve ſalis communis triti ac fuſi quantum vis. Poſito in aheno humiditatem ad lentum ignem evaporare ſinito, usque ad pultis conſiſtentiam: affunde rurſus lixivium primum, & tamdiu illud coque, donec materia ſicca remaneat: quæ lixivii affuſio tertia etiam vice repetenda eſt. Sic tandem in fundo cucurbitæ apparebit ſal quoddam albi ſubcinerei coloris, quod ſal ammoniacum dicitur. Secundus proceſſus ejusdem autoris eſt ſequens: Recipe urinæ pueri libras decem, adde ſalis communis partem dimidiam, miſce ad ignem in olla, & ſolve, adjice fuliginem, affunde in vas & ſine coagulare, coagulatum transfer in ollam operculatam, cum foramine in ſummo bene obſignato luto, colloca in fornacem & coque: ubi videris exire fumum album, foramen claude, & ignem intende per duas horas, refrigerata tandem exime.

Tertius ejusdem autoris proceſſus ſic ſonat: Recipe ſalis communis torrefacti libras decem, ſuperfundantur urinæ prius optime filtratæ & per deſtillationem abſtractæ libræ totidem, adjiciendi ſimul fuliginis cumini manipuli duo. Lixivium hoc tamdiu coquatur, donec pultis conſiſtentiam acquirat. Materiæ huic denuo libras decem urinæ affunde, eamque per ebullitionem evaporare ſine, idque adhuc bis reiterandum, donec quadraginta libræ urinæ abſumptæ fuerint. Peracta ultima coctione tandem maſſa pultis conſiſtentiam nacta conjiciatur catino ſuperius lato, inferius acuminato, & ad lentum carbonum ignem reſiduam humiditatem perfecte evaporare ſinito, ſicque ſal ammoniacum optimum habebis. Et hæc ultima methodus eſt, qua Antvverpiæ æque ac Venetiæ componere ſolent ſal ammoniacum, quod ad noſtras etiam oras transfertur. Patet itaque ex hactenus dictis veritas eorum, quæ ſupra innui, nempe ſal ammoniacum officinarum in receſſu nil eſſe aliud, quam ſal urinæ coagulatum. Quod enim modum fiendi concernit,

ſal ammoniacum *i*) (nunc ſolitarie, nunc cum addita ferri battitura vel pulv. hæmatitis, capite mortuo vitrioli, ſalis tartari anatica aut dupla proportione) ex cucurbita vitrea *k*) aut terrea ſublimetur. Velim tamen notetur 1) depurationem in hoc proceſſu ſuperfluam eſſe. 2) non verum ſal volatile, ſed ſalſum nunc parum, nunc particulis metallicis in ſublimatione ſimul aſcendentibus inquinatum acquiri.

5.) Coincidit cum hoc modo flores parandi præparatio ſpir. ſalis ammoniaci ſimplicis. Similiter enim admiſcetur ana aut dupla calcis vivæ, ſalis tartari vel cinerum clavellatorum quantitas ſali ammoniaco, *l*) ſumme tamen inſuper neceſſum eſt, antequam deſtillationi hæc committas, triplum liquoris cujusdam, h.e. vel aquæ, vel ſpiritus vini phlegmatici, vel alius fluidi affundas, nunquam nimirum ſalium præparationem felicem obſervabis,

---

ſal volatile urinæ ac fuliginis ſub coctione iſta dum evocatur, phlegma ſe conjungit cum acido ſalis communis, & ambo ſic concreſcunt (antequam ſal volatile avolat, quod alias immediate phlegma ſequitur) in maſſam ſalſam. Vinculum itaque tantum ſalis volatilis urinæ, ſalis communis ac fuliginis eſt acidum, quod deinde deſtructum ſponte dimittit volatiles urinoſas partes.

i) Levis eſt hæc operatio, quemadmodum audiviſtis, optima tamen & ſumme neceſſaria eſt, ſi in ſubſtantia ſal ammoniacum exhiberi debeat. E contra vero ubi aliis operationibus Chymicis inſervire debet ſal hoc, non opus habemus depurationem aliquam præmittere, medicamenta enim confecta ſpurcitie nulla ſunt inquinata.

k) Alembico quodam munita cucurbita poteſt adornari, neceſſum tamen eſt, regimen accedat ignis moderatum, alias ruptura vaſorum, & jactura totius ſublimati imminet.

l) Olim equidem rariùs in uſum medicum vocatum fuiſſe ſal ammoniacum in ſubſtantia, ſpiritum vero vel ſal volatile penitus latuiſſe antiquos practicos, ex ſcriptis illorum innoteſcit, in quibus altisſimum omnino ſilentium de hoc medicamento deprehendimus. Ipſe ego memini non adeo omnibus innotuiſſe pharmacopoeis præparandi ſpiritus hujus rationem, ſed inter arcana artis retuliſſe confectionem ejus artifices. Noſtro vero ævo egregium hoc arcanum adeo divulgatum eſt, ut ad lippos quoque, prout in proverbio eſt, & tonſores artificium hocce tranſierit. Neque etiam multum negotii requiritur in præparatione ejus, modo in ſalium doctrina Chymicus paululum ſit verſatus Nimirum primo requiritur, ut dū deſtillatur ſal ammoniacum aliquid admiſceatur tertium, poſſidens facultatem abſorbendi acidum, alias namque ſine hujus medii auxilio, vix ſeparatio particularum volatilium ex acidis ſalis culinaris compedibus ſperanda eſt. Liberum vero hic eſt Chymico, num velit alcali aliquod fixum in anatica portione vel dupla aſſumere, v. g. ſal tartari, cineres clavellatos, nitrum fixum. vel calcem vivam, vel lapidem hæmat. & limaturam martis, vel cineres quernos, aut aliud quidpiam abſorptivum aciditatem, compos enim ſemper fiet intentionis ſuæ. Fixum enim nitrum, aut terreæ ſitibundæ calcis vivæ particulæ, fixioribus acidi particulis ſeſe uniunt, natura illorum ſic jubente. Sed cave credas omne negotium ſic expeditum eſſe ad præparationem ſpiritus ſalis ammoniaci, modo admiſcueris huic concreto portionem anaticam ſalis fixi vel calcis vivæ. Falleris ſane, ſi hoc credideris, tantum enim abeſt, quin ex voto res ſucceſſerit; & licet guttulas aliquot ſpiritus hujus obtinueris, tamen vix ſumptus refundit, cochlearis v.g. quantitas ex libra una vel duabus prolicitur ſpiritus ſalis ammoniaci; ut taceam periculum, quod imminet Chymico ex ruptura vaſorum vitreorum. Igitur ſcias, ſumme neceſſarium eſſe requiſitum, ſit ſal ammoniacum, vel ſal tartari, vel utrumque ſal probe prius in aqua ſolutum, aut ſaltim ſufficiens quantitas aquæ ſimplicis affuſa. Forſan hac præparatione: Recipe ſalis ammoniaci libram ſemis, cinerum clavellatorum libram unam, aquæ ſimplicis libras tres. Sic facili negotio largam quantitatem activisſimi ſpiritus ſalis ammoniaci obtinebis. Loco aquæ ſimplicis, ſi tibi placuerit ſpiritum vini phlegmaticum aſſumere, non erraveris, vehiculum namque non ſolum ſuppeditabis ſalibus, ſed inſuper quoque corriges acrimoniam nimiam, alias in ſale hocce peccantem. Tertio etiam ſunt ex Chymicis, qui omiſſa aquæ affuſione deſtillationem adornant, affundendo oleum tartari per deliquium, ſed nihil hic paradoxi invenerunt, ſuppeditant namque & ipſi aqueas particulas ſufficienti in quantitate; illæ enim ſunt quæ fixum ſal per deliquium ſolvebant. Manet igitur ac permanet ſumme neceſſarium requiſitum aquæ affu-

bis, niſi ſufficienter ſint ſoluta. Sic ſimplicem conficimus ſpiritum ſalis ammoniaci urinoſum: Datur autem præterea etiam compoſitus, qui a Sylvio ſub titulo ſalis volatilis oleoſi aromatici ſæpius in ſua praxi commemoratur. Equidem negandum non eſt, inter arcaniſſima retuliſſe Sylvium ſua ſalia volatilia, nihilominus varios conficiendi modos alii Medici excogitarunt, nunc enim ſpiritum vini ſuper aromata digerunt vel deſtillant, poſtmodumq; q. ſ. ſpir. ſalis ammoniaci miſcent, aſſumendo ad ejusmodi ſpirit. aromatici unciam unam, unam drachmam ſpiritus ſalis ammoniaci. Alii olea deſtillata aromatum aut vegetabilium, v. g. caryophyllorum, aniſi, ſpicæ, lavendulæ, rectificatiſſimo ſpiritui vini & poſtmodum ſpiritui ſalis ammoniaci combinant, ſicque extemporaneum ſiſtunt ſal volatile oleoſum & aromaticum, cohobationem nullam aut digeſtionem ulterius poſtulans. *m)*

Classis III.

De

PRÆPARATIS SULPHUREIS.

§. I.

PLura ſulphurea hujus Regni ſunt medicamenta, primo enim huc pertinent pingvedines & axungiæ, quæ vel ope elixationis vel aſſationis eliciuntur ex variis animalibus, imo ex homine quoque ipſo.

Nota:

1.) Axungiæ hæcce ac pingvedines cum nunquam non craſſioribus adhuc partibus turgeant, per deſtillationem ſubtiliſantur eleganter, tantæque evadunt activitatis (ſi vera ſunt, quæ de ipſis Agricola *in Poppium P. II. pag. 292.* habet) ut deſtillata humana axungia volæ manus affricata in momento ad dorſum ejus usque penetret. Methodo qua perficitur, coincidit plane cum olei philoſophici *cap. 1. hujus ſectionis* §. *6. Not. 6.* exhibita, *n)* ſolum quod loco laterum candentium fruſta oſſium humanorum pingvedini immittat Agricola, quod ipſum tamen nullam prærogativam addit præparato.

2. (Ex

---

affuſio, certiſſima enim ac penitus omni carens exceptione eſt regula, ſalia non agunt niſi ſoluta. Equidem Moyſes *Charras Chym. p. 246.* non adeo neceſſariam aquæ affuſionem credit, quin etiam neglecta hac encheireſi ſpiritum ſalis ammoniaci ex ſola commixtione cum alcali quopiam polliceatur promittatque, modo cucurbita aſſumatur, cujus tres circiter partes vacent, & vaſa probe luto ſint obducta, & denique ignis regatur cum attentione, hoc eſt eo modo, ne præceps nimis ſit deſtillatio. Supponit enim in ſpatio illo cucurbitæ ſufficientem jamjam aeris quantitatem aqueis particulis turgidam occurrere, a qua ſalium ſolutio quadantenus præſtari poſſit. Verum enim vero miror tantum virum tam audacter veritati contradicere: certus ſum vel nullum penitus ſpiritum ſine affuſione aquæ aut ſolutione ſalium, vel exiguiſſima in quantitate prolici. Neque denique regimen ignis adeo moderate vix dirigi poteſt, quin exercitatiſſimus etiam Chymicus jacturam vaſorum nolens volens patiatur. Affundenda itaq; ſufficiens quantitas aquæ omnino eſt. Sed probe notandum, non in vitreis vaſis commixtionem ſalium & aquæ, vel quod in ſpecie notandum eſt, calcis vivæ ac ſalis ammoniaci eſſe inſtituendam, facillime enim ex nimia efferveſcentia rumpitur vas, & materia tunc perit. Itaque in vaſe aliquo terreo prius commiſcenda ſalia illa contraria, vel ſal ammoniacum cum calce viva. Et licet inter commiſcendum ſtatim aliquæ particulæ ſalino-volatiles abeant, tamen ſatius eſt jacturam hanc levem perferre, quam vas vitreum periculo tanto exponere.

m) Unicum tamen obſervandum, ne nimia in quantitate olea deſtillata cum ſpiritu vini maritentur, alias integra mixtura lacteſcit poſt ſalis ammoniaci ſpiritus affuſionem. Iterum & hic pro lubitu deſtillari vel tantum digeri poteſt mixtura facta. Ego ſi præparo ſalia talia, nunquam deſtillationem in ſubſidium voco, ſufficit enim ſola digeſtio, quemadmodum id praxis oſtendit.

n) Quod ſi nondum tibi placuerit ob craſſitiem ac cruditatem, denuo vel tertia etiam vice methodo præſcripta tractabis. Optima hæc methodus eſt, nihilominus tamen

præ-

2.) Ex pingvedinibus quoque conficiuntur varia ungventa, famoſum tamen præ cæteris eſt de pomis dictum, germ. Pomade/ ſic vero illud fit: Recipiunt axungiæ porcinæ libram unam (curioſi hic aliqui autorum ſunt, & tantum illam ſeligunt, quam intra venas & arterias meſenterii interpoſitam obſervant) aquæ roſarum, lavendulæ ana uncias duas, vel ſucci pomorum fragrantium libras duas, coquunt ad ignem blandum, ne aduratur aut flammam concipiat pingvedo, poſtea in loco quieto frigeſcere ſinunt materiam, cultellique ope ſuperiorem coagulatam ſubſtantiam ab inferiori ſordibus pluribus inquinata ſeparant, laboreque hoc toties cum aquis novis repetito, quousque ſupernatans ſevum albicantisſimam non ſolum faciem, ſed molliorem quoque texturam aſſumat, quo facto oleo Jaſmini, Ligni Rhodii, cinnamomi, Eſſentia Ambræ, Moſchi, zibetho, florum Benzoes aut alio fragranti fluido admixto ungventi hujus compoſitionem abſolvunt. *o*)

§. II. Sequuntur olea, tam ex animalibus integris, quam partibus tam ſolidis, quam fluidis per deſtillationem elicita.

Nota:

Quoad deſtillationem confer præcedentem, quoad ſeparationem â phlegmate inſerviet *Sect. II. §. 10. Rectificationem Sect. III. §. 7. c. 1. Nota 6.* *p*)

§. III. Tertio etiam gelatinæ animalium ſub hac ſulphureorum claſſe ſtare poſſunt, quarum omnium præparandi ratio eſt, quatenus ſcilicet raſuræ cornu cervi vel eboris unciæ tres in aquæ ſimplicis libris tribus (igne forti) ad caſum duarum tertiarum decoquuntur, factaque calida adhuc per linteum transſcolatione liquoris, in ſpiſſam ac glutinoſam conſiſtentiam in loco frigido convertuntur.

Nota:

---

præfert illam *le Mort Chym. Medic. Phyſ. p. 106.* quâ circa deſtillationem olei olivarũ, laurini, ac aliorum expreſſorum laudat, nempe immittit ille cineres candentes in axungiam q. ſufficienti: ſicque hoc additamento ſalino in receſſu magis detineri poſſe craſſitiem conciliantes acidas ac crudas partes. Non equidem axungiæ hac methodo deſtillatæ in olea aſſervantur in officinis, adeoque de uſu illarum ſilent pene omnes Practici, tamen meo judicio digna omnino eſſent frequentius in uſum vocarentur, certo enim certius effectus de ipſis tam externe quam interne exhibitis, longe felicior ſperandus eſſet, quam a non præparatis, quæ inprimis externe adhibitæ vix per poros cutis ad interiora loca penetrare poſſunt.

o) Eſt & alia ſpecies hujus ungventi pomati, quod jure ungventum de pomis audit; paratur illud hac methodo: Recipe ſucci pomorum fragrantium libras quatuor, & in illo loco aquarum fragrantium ſuperius commemoratarum coquatur axungia: altera tamen ac tertia vice, cum non exacte ſeparari ſe patiantur unica operatione ſordes cunctæ ex axungiis, loco hujus ſucci aqua roſarum vel ſupra dictæ adhibendæ ſunt. Cæterum ſimili modo cum admixtione oleorum fragrantium proceditur. Sic elegans non viſu ſolum ſed olfactu pariter & tactu conficitur ungventum pomatum.

p) Obtinebit omnium feliciſſime, ſi affundendo ſufficientem quantitatem aquæ ſimplicis effecerit, ut ſalinæ partes ab hoc ſolvantur menſtruo: ſtatim enim ſic obſervabit, quomodo ſeorſim nunc in ſuperficie liquoris appareat oleum, quod deinde vel ope tritorii vitrei, antea quodammodo humefacti, ſeparare poteſt levi opere, vel ſi curioſus fuerit, ope filtri chartacei, itidem ante infuſionem liquoris probe madefacti.

Peracta autem hac ſeparatione, novo adhuc opus habebit labore, antequam in talem ſtatum perveniant olea, quo poſſint ad uſum internum vocari. Spirant enim quemadmodum noſtis fœtorem notabilem, qui facile ægrotos, inprimis delicatiores deterrere ab uſu posſit: adeoque fœtoris hujus remotio omni niſu aggredienda eſt. Removebitur vero vix citius niſi rectificatione ſola, & quidem vel ſupra cornu cervi, vel cretam, vel aliud corpus terreum, aut quod magis approbo, ſupra cineres vel ſalia alcalia, modo enim ſecundum præcepta artis (ſupra jam explicata circa rectificationem oleorum empyreumaticorum e regno vegetabili reſultantium) proceſſeris, in altera vel tertia rectificatione loco nigricantis & ſubfuſci oleum cornu cervi, citrini aut albicantis coloris, loco nauſeoſi ac fœtidi, leviter ſulphureum odorem ſpirans & tantum non inodorum obtinebis, quorum virtutes medicamentoſæ (ſub doſi gt. 5 vel 6) pro ſcopo diaphoretico ac antihyſterico, ac alio, multis encomiis celebrantur a Practicis.

Nota:

1.) Utut non tantum cornua ac oſſa ſint ſubjectum gelatinarum *q*) (norunt enim coqui ex capitibus & pedibus vitulinis, ſuillis ac aliorum animalium, & coriarii aliique mechanici ex pellibus animalium illam quoque conficere) tamen quæ in officinis pharmacevticis reperiuntur gelatinæ ſeu galredæ, (*ſtylo Schrœderiano*) ex his ſolis fiunt.

2.) Cum non diu citra corruptionem gelatinæ poſſint aſſervari, ex tempore componi ſemper debent, methodo deſcripta, aut per additionem ſpiritus acidi præſervari. Cæterum ſi colore rubicundo tingere ipſas placet, ſolum ſantali rubri copia inter decoquendum raſpaturæ cornuum ac eboris artifex poteſt adjicere.

§. IV. Quartum locum occupant Eſſentiæ & Tincturæ animalium, per ſpiritum vini ſimplicem, aut cum ſpiritu ſalis ammoniaci, vel tinctura tartari acuatum factæ.

Nota:

1.) Exempli loco ſit caſtorei eſſentia, cujus ad imitationem, ſi placuerit, facile parabis eſſentiam ex carne viperarum, ſecundinis humanis, mumia, ſplene bovis. Recipe caſtorei genuini in fruſtula diſſecti, & liberati a membranaceis integumentis, quantum vis, affunde ſpiritum vini rectificatum, ac ſpiritu ſalis ammoniaci cum calce viva acuatum, *r*) ad quatuor digitorum eminentiam, reponantur ad digeſtionem blandam, quousque colore obſcuro rubicundo ſufficienter menſtruum fuerit tinctum. Quodſi unica extractione non perfecte omnis virtus caſtorei fuerit educta, reiterare negotium erit neceſſum. Ad fœtorem vero ingratum tollendum harum eſſentiarum digeſtio inſerviet.

2.) Ab hac methodo recedunt quodammodo Eſſentiæ inſectorum, v. g. cantharidum; prius enim, quam ſpiritu vini extrahuntur, affuſione ſpiritus nitri cauſtica ipſorum virulentia corrigitur ac deſtruitur. *ſ*)

3.) Huc

q) Vix ulla pars corporis animalis ſolida proprie ſic dicta eſt, quæ non largiatur ope elixationis cum aqua gelatinam. Probo hoc aſſertum primo ex gelatina eboris, certe & hæcce oſſea ſubſtantia, non ſecus ac cornu cervi, aut aliæ ſubſtantiæ, eadem methodo tractatæ, ſimilem gelatinam exhibet. Et ne peculiare quid in hac oſſea ſubſtantia accidere credas, etiam unicornu verum, (quod male, ceu cornu eſſet animalis cujusdam, divenditur) raſpatum & coctum gelatinam exhibet: Imo ex oſſibus quoque ac ungulis temporis ſucceſſu, vel machina ſæpius jam ex Gallico tractatu & Boylio deſcripta, flexiles cjusmodi & glutinoſæ particulæ elici poſſunt. Neque ſolum quadrupedum animalium, aut quæ terreſtria alias dicuntur, pelles dare gelatinas credas, ſcire vos volo etiam angvillarum exuvias, aut aliorum piſcium, ſimiliter glutinoſas partes ſuppeditare, quemadmodum id quotidiana ſuggerit experientia, & inprimis ſumme glutinoſum illud concretum, quod alias ſub ichthyocollæ ſeu Hauſenblaß nomine in officinis divenditur. Præparandi tamen modus a gelatinarum ex ſolidis proprie ſic dictis partibus nil differt.

r) Præfero hoc menſtruum compoſitum omnibus aliis menſtruis: nunquam enim ſpiritus vini ſimplex, nunquam tinctura tartari, nunquam ſal tartari cum ſpiritu vini, tam activam & elegantem dabit eſſentiam, quam acquirimus nunc dato. Cæterum de omnibus graveolentibus eſſentiis in genere, adeoque in ſpecie de hac caſtorei, regulæ hæ obſervandæ ſunt, non ſufficere digeſtionem aliquot horarum, ſed gratiorem longe fieri, depoſito nimirum maximam partem fœtore, ſi diutius h. e. per dies aliquot in digeſtione detineantur; vix enim dici poteſt, quantum immutetur fœtor ſola digeſtione, adeo ſæpe ut ſcybala etiam olida in zybethum occidentale, prout Paracelſus vocat, mutentur.

ſ) Nempe recipe cantharidum unciam unam, his ſuperfunde ſpiritus nitri uncias duas, digerantur per horas 24; ſolutis ſic cantharidibus ſpiritus nitri colore rubicundo tinctus apparebit, adde igitur ſpiritus vini uncias ſex, digere quo diutius eo melius, filtrentur & ad uſum reponantur. Neceſſaria in hac extractione eſt additio ſpiritus nitri, ob cauſticas nimium cantharidum partes, adeoque ubi ſimilem effectum in aliis inſectis ſuſpicaris, etiam hæc methodus adhibenda venit.

3.) Huc pertinet etiam Tinctura mellis, quam communiſsime ex melle virgineo cum ana arenæ mixto, ope ſpiritus vini alcoholiſati conficere docent artifices; ſed cum facile hac via rumpantur vitra, inſpiſſetur ſaltem mel ſupra ignem ad conſiſtentiam ſiccam, citra tamen empyreuma, huicque maſſæ affundatur ſpiritus vini, ſic elegans tinctura elicitur.

§. V. Tandem agmen hujus claſsis claudit ſpiritus ardens mellis per fermentationem factus.

Nota:

Sic fermentatio perficitur: Recipe mellis v. g. libras quinque vel octo, aquæ ſimplicis libras duodecim vel quindecim, fecum cereviſiæ cochlear unum vel duo, cinerum clavellatorum uncias octo vel tredecim, ſtent per octo dies in loco calido, *t*) quousque fermentativus motus paululum ſubſideat, deinde fac idem agas, quod alia occaſione de hac materia ex profeſſo dictum eſt.

Classis IV.
De
ACIDIS.

DEdere occaſionem hanc claſſem ſeorſim tradendi non ſolum mellis reliqua præparata, acetum puta atque ſpiritus cum phlegmate acidulo per deſtillationem factus, ſed etiam ſpiritus formicarum acidus.

Nota:

1.) Acetum mellis ſatis acre impetramus poſt fermentationem nimis protractam, rationes cum encheireſibus vide *Sect. III. cap. 5. ac Notis annexis. u*)

2.) Mel deſtillatur ex cucurbita per alembicum, quoniam vero vix tantillum caloris perferre poteſt, quin ebulliat, ac integrum ſupra capitellum feratur, neceſſum eſt præcautionis gratia vel ſtuppa in pilæ formam conglobata, vel arenæ quantitas, aut quod magis arridet, tantillum butyri ſimul admiſceatur materiæ deſtillandæ.

3.) Formicarum ſpiritus *w*) tali fit modo: Recipe formicas majores (in defectu tamen harum nec minores noſtrarum terrarum incolæ ſpernendæ ſunt) immitte ipſas vivas in cucurbitam ſpiritus vini aut aquæ ſimplicis quantitatem capientem, digere paululum, deinde deſtilla ex arena. Niſi ſtatim poſt peractam deſtillationem ſapore manifeſto præditus ſit ſpiritus, tantum reponatur aliquamdiu, ſic intra quatuor ſeptimanarum ſpatium notabiliter aceſcet, adeo, ut aceti ad inſtar plumbum corrodat. confer *Tranſact. Angl.*

4.) Mira-

t) Sic brevi obſervabis motum aliquem inteſtinum in maſſa tua, & ſimul odorem percipies exhalantem vinoſum, dulcedo vero omnis tum ſucceſſive diſparebit in maſſa, his phænomenis obſervatis deſtillandus liquor ex veſica eſt, plane eadem methodo ac ſupra dictum de ſpiritibus ardentibus ex partibus Regni vegetabilis.

u) Recipe mellis ſufficientem quantitatem, diſſolve in calida, & repone ad fermentandum, interne vero in petia ligata ſemina ſinapeos, erucæ aut piperis ſuſpende, ſic fiet ut abſoluta fermentatione non ſpiritum ardentem reperias, ſicut ſupra dictum, ſed potius acetum acerrimum.

w) Singulariſſimus formicarum eſt ſpiritus, utpote tota natura diſcrepans a reliquis cunctis animalium ſpiritibus. Illi namque ſunt naturæ volatilis urinoſæ, adeoque etiam, prout prolixius in antecedentibus probavi & demonſtravi, in ſal volatile poſſunt mutari, modo in phiola vel cucurbita oblongioris colli phlegmaticæ particulæ coerceantur, ne cum particulis iſtis ad altisſima phiolæ cacumina elevatis ſe uniant, & hujus naturæ ſpiritum, ut uno ſolum exemplo proferam, vidiſtis in cantharidibus, videbitis, ſi alia inſecta ſub examen vocare vobis placuerit. E contra vero ex formicis elicitus ſpiritus aciditatem aliquam præ ſe fert, imo non mediocrem, ſed talem etiam, quæ prout Transactiones Anglicanæ teſtantur, vim habet corrodendi, inſtar aceti acerrimi, ipſa metalla.

4.) Miraris qui fiat, ut ex his animalibus acidus eliciatur ſpiritus, ſecus ac ex reliquis cunctis; ſcias id ipſum deberi gummatibus & reſinis, quibus formicæ aluntur, *x*) quare etiam non male aliqui hoc acidum non tam ad Regnum animale, quam Vegetabile referunt. *y*)

Caput III.
De
PRÆPARATIS REGNI MINERALIS.

AGgredior nunc ultimum caput, omnium ampliſſimum, tanta ſcilicet remediorum copia turgeſcens, ut recenſere cuncta aut deſcribere velle impoſſibile prorſus ſit. Non equidem me latet, a quibusdam Myſochymicis omnem hunc apparatum penitus damnari, utpote quem ſuſpectum ideo credunt, quoniam aſſumpta nec à ſtomacho, nec in altera aut tertia concoctione ſe ſubigi patiantur. Aſt miſeram hanc rationem non immerito ridet rationalis Medicus, vel ex hoc puncto prærogativam in morborum profligatione judicans ac decernens. Dabuntur itaque vobis nunc quoque deſcriptiones præparationum Regni mineralis, illarum tamen præprimis, quas officinæ communiter aſſervare ſolent. Sed ne ſine methodo hunc laborem aggrediar, agam 1. de terreis. 2. de lapidibus. 3. de ſalibus. 4. de bituminibus. 5. de metallis.

§. I.
De
Terris.

TErræ nobiliores operationem duplicem ſuſtinere coguntur, primo lavantur, ut a quisquiliis, aliisque particulis peregrinis liberæ evadant, poſtmodum deſtillantur in ſpiritum acidulum.

Nota:

1.) Sub terrarum harum titulo Marga, Medulla ſaxorum, Terra Lemnia, Armena, Sigillata potisſimum intelligitur. Vix enim lutum, ſabulum, glaream, argillam &c. intra corpus aſſumimus, multo minus ex ipſis præparata in officinis proſtant.

2.) Quomodo lotura terrarum peragatur, quidque de ipſa judicandum, vid. *Sect. II. §. 10.*

3.) Spiritum acidulum ex terra ſimplici, bolo Armena &c. *z*) igne aperto deſtillatum, utut officinæ noſtræ neſciant, qui tamen non ſolum Francofurti ad Mœnum, ſed etiam apud *Horſtium Cent. Problem. Therapeut. & Tr. de Febribus p. 5.* tanquam ad arcendum febrilem æſtum celebratur egregie. *a*)

§. II.

x) Probare hoc allaborabo ex deſtillatione ſecunda formicarum, poſt abſtractionem ſpiritus acidi. Quodſi enim animalcula iſta tam vehementi igne tractentur, aut quodſi poſt primam abſtractionem putrefactioni exponantur, obtineri ex ipſis ſpiritus urinoſus æq; feliciter poteſt, ac ſi forſan aliam ſpeciem inſectorum examini ſubjeceris.

y) Cæterum ex hoc ſpiritu compoſita eſt aqua magnanimitatis dicta, dum nempe formicis in ſpiritu vini digeſtis cinamomum addunt ac deſtillant poſtmodum, vel ubi confectionis anacardinæ uncias duas, caſtorei unciam unam, herbæ bugloſſæ, anthos, manipulum unum, cinamomi optimi unciam unam, addunt, ac ſupra hæc ingredientia deſtillant. Effectus horum medicamentorum ex formicis paratorum eſt, animoſitatem conciliare, item venerem aut imbecillitatem ſpirituum roborare. Neque hæc operatio e tempore collectionis formicarum dependet, quemadmodum aliqui autorum exiſtimant, quaſi nempe, niſi in plenilunio, & quidem una cum ovis colligantur, neutiquam tam nobilem medicinam ſuggerant, certus enim ſum etiam luna ſilente collectas formicas ſpiritum ſuggerere analepticum.

z) Quodſi autem deſtillationis modum noſſe aveas, ſcias terram talem ſigillatam Sileſiacam, ſive rubicundi ſive flavi ſit coloris, aſſumi ac retortæ terreæ immitti, poſtmodumq; igne aperto deſtillari per horas ſex vel octo, quousque nimirum phlegma prodeat inſipidum, poſtmodum vero ſpiritus acidulus, pauciſſimus quidem ratione proportionis, uncia enim una vix e libris aliquot prolicitur.

a) Cæterum cuncta terrea concreta hunc potisſimum uſum præſtant Chymicis, ut addita con-

§. II.

De

Gemmis ſeu Lapidibus pretioſis.

Dantur lapides pretioſi in officinis, qui 1) Tincturas. 2. Magiſteria. 3. pulveres, & per vulgarem præparationem aut calcinationem concinnatos largiuntur. vid. *Boetius a Boodt de gemmis.*

Nota:

1.) Colorem elegantisſimum gemmarum ac varium, ſcilicet rubicundum, coeruleum, viridicantem, flavumque, ſulphuris intus concluſi nunc ſolaris, venerei, martialis &c. ſuſpicionem moviſſe Chymicis, illosque invitaſſe ad citius obtinendum illud ex his, quam corporibus metallicis, ultro fatentur non pauci. Neque negari poteſt, vitrum aut cryſtallum coeruleo tingi colore per additionem calcis veneris, hyacinthino per martem calcinatum, aſſumendo ſolum grana tria ad unciam cryſtalli, flavo per lunæ cineres, ultramarino per zapheram, purpureo per magneſiam aut nitrum, viridi per crocum martis ac veneris mixtum, aurantio per crocum lunæ ac martis junctum. Conſulatur pluribus Neri Tractatus de Arte vitraria, quem Notis illuſtrarunt *Merettus & Kunckelius. b*) Nihilominus tamen nunquam voti adhuc fuere compotes facti, omni hactenus in vulgus nota præparatione, quod de ſingulis proceſſibus comprobabo.

2.) Tin-

concretis ſalinis ac aliis bituminoſis inter deſtillandum impediant fluorem, a quo alias facillime integra deſtillatio impediri poteſt. Reliquum quod attinet magiſteria harum terrearum, quæ olim quoque ſunt præparata, ubi nimirum in ſpiritu quodam acido ſolutæ terræ, ope olei tartari per deliquium rurſus ad fundum præcipitantur, de illis nil addo, operationem vobis alias exponerem abſurdisſimam, plane inconvenientem terris hiſce, utpote quarum facultas abſorptiva aciditatem, ac per conſequens diaphoretica ac alexipharmaca, penitus ab acido illo violento externo deſtruitur & evertitur. Hæc de deſtillatione & operationibus terrarum, quæ medicatæ alias audiunt: de vulgaris terræ, quæ pedibus ſæpe a nobis calcatur, aliquid adjiciendum adhuc eſt. Sunt e Chymicis quidam, præprimis illi, qui ſublimiores audire cupiunt, qui terram multum commendant, tanquam nempe materia eſſet univerſalis lapidis, e quorum cenſu Orthelius partim eſt in Commentario ad novum lumen Chymicum Sendivogii. Aſſumunt autem terram, Menſe Martio collectam in locis paludoſis, vel etiam illam quæ ex puteis ac piſtrinis eruitur, & colore variegato in ſuperficie tincta eſt. Alii vero magis approbant terram glabram ruffam, adamicam dictam, ac variegatam, quæ a foſſoribus Glatſch dicitur, quemadmodum ſcriptor ille Chymicus, qui ſe agricolam minorem, oder den kleinen Bauer vocare ſolet, vel Becherus in Phyſica ſubterranea parte prima commendat. Illi vero quibus lacuſtris terra arridet, colligendo ejus notabilem quantitatem probe cum aqua nivis martialis continuo irrorant, donec fœtorem aliquem ſpirare incipiat materia, tum in globulos formant, quos exiccatos igne aperto deinde deſtillant in ſal volatile ac oleum fœtidum, è quibus deinde diverſimode tractatis, lapidem Philoſophicum, ſi Diis placet, præparari poſſe pollicentur. Hi autem qui terras foſſiles extollunt, omiſſa omni putrefactione virgineam hanc terram, h. e. nullo ſemineo adhuc dum inquinatam igni ſubjiciunt, & ex ipſa ſpiritum obtinent acidulum, quem dein pro azoth philoſophico venditant. Recenſere has terrarum deſtillationes placuit, non quaſi exiſtimem cum dictis autoribus, lapidis philoſophici principia exin hauriri poſſe. Dubito enim vehementer de hoc aſſerto. Interim tamen non in totum damno examen harum terrarum, qui novi, ſi non univerſale hoc medicamentum, tamen particulare aliquod exin parari poſſe optimum ac ſingulare.

Relatum mihi namque eſt ab amico, oleum illud fœtidum ex putrefacta terra deſtillatum ſolius digeſtionis ope in adeo fragrans commutari poſſe, ut etiam ambræ ac moſcho non ſolum dubiam reddat palmam, ſed extra controverſiam præripiat; adeo analepticum ſingulariſſimum in ipſo latitare. Spiritum vero etiam aliquamdiu digeſtum ac rectificatum ſupra ſal volatile elicitum ſimul, in menſtruum evadere ſingularisſimum, pro elicienda Tinctura etiam ex auro ipſo aptum.

b) Videri etiam de confectione vitri purpurei coloris tr. germanicus Blut der Natur inſcriptus poteſt, qui autor ex nitri additione etiam vitrum rubicundisſimum parare docet,

2) Tincturas ſic præparant, ſolvuntur pulveres gemmarum in oleo vitrioli vel alio ſumme cauſtico menſtruo, ipſoque rurſum abſtracto per ſpiritum vini affuſum in rubram tincturam mutantur. Quis vero non ſtatim videt, meram impoſturam ſub hac præparatione abſconditam latitare, nihil enim de ſulphure auri, argenti, ſed ſola metallica ſubſtantia extrahitur, aut menſtrui partes oleoſæ tantum invertuntur, & in rubrum colorem mutantur, hinque etiam rarius hodie, niſi forſan à Chymicis nequam, lucrum tantum ex ipſis quærentibus, divenduntur amplius.

3) Simile judicium eſto de Magiſteriis, per acetum ſimplex, terebinthinatum aut mellis, item ſpiritum ſalis, vitrioli, oleum ſulphuris per campanam, factis, non enim hac operatione textura illa ſolida, quam impedire ſulphuris virtutem credebant, invertitur & frangitur, ſed potius evertitur & deſtruitur, vide quæ ſunt dicta C. II. Sect. hujus Claſſ. I. §. 2.

4) Neque quarto per calcinationem gemmarum intentionem obtinent, ſiquidem per illam tantum ſoliditas & cohæſio tollitur, parum vel nihil mutata interiore textura.

5) Nullum hinc magis laborem in gemmis approbo, quam præparationem κατ' ἐξοχὴν ſic dictam, retinent enim ſic dictam craſin naturalem, quam (ex hypotheſi) à partibus ſulphureis habent. (c)

§. III.
De

Coralliis.

Occaſione gemmarum de Coralliis quoque diſſerendum eſt, (d) ſcilicet etiam in his ex rubicundo colore ſuſpicati ſunt ſulphur ſolare, quod extra-

---

c) Dum loquor jam facultatem ſpecificam gemmarum, præter illam univerſalem magis abſorptivam aciditatem, contradicere mihi aliquo Chymicos ſubaudio, negantes audacter ſatis tantillum hujus facultatis in gemmis inveniri, quæ non in cryſtallo ſimplici quoque latitet. Adeoque iſti plane ex officinis proſcribere gemmas conantur, ſubſtituentes vel oculos cancri ex Regno animali, vel cryſtallum ex Regno minerali. Verum enim vero rigoroſi hi nimium videntur, imo experientiæ reclamant. Certe ut unico ſaltim exemplo rem illuſtrem, hyacinthus præparatus plus longe efficit in cardialgia & anxietate præcordiorum, febre maligna laborantium ſedanda, quam cryſtallus, quod ipſimet aliquando in praxi experiri poteſtis. Itaque aliquid omnino adhuc dandum eſt gemmis de facultate ſpecifica, propterea tamen nolo ſuperſtitioſi ſitis nimium, & fabulis illis anilibus Alberti Magni de viribus gemmarum fidem habeatis, quis enim facultates illas cor, cerebrum, & neſcio quas partes roborandi, fruſtra tamen Rubino, Hyacintho ac aliis tantum geſtatis adſcribi, tota die non obſervat.

d) Sunt enim ex naturæ conſultis, qui male ad regnum minerale & lapidum catalogum referri credunt, ſed potius corallia volunt eſſe ſpeciem vegetabilis, vel arbuſculi cujuſdam ſubmarini, quales plantas plurimas arbuſculis ſimillimas, ſereno cœlo in fundo maris naſcentes videri poſſe refert autoptes teſtis Carolus Piſo in naturali ſua hiſtoria Braſiliana L. 4. c. 68. Imo clarius adhuc ſuum aſſertum probaſſe videntur, nempe vel fruticem ſui generis eſſe lapideam in ſubſtantiam mutatum, vel lignum aliquod aut arbuſculum emortuum lapidefactum, ex eo, quod quandoque corallia fuerint reperta quoad medietatem vel partem aliquam adhuc perfecte lignoſa. Et tertio urgent fructus coralliorum granulatos, qui quandoque ipſis ramentis adhæſiſſe, non ſecus ac alias poma vel ceraſa ex arboribus pronaſci videmus, fuerint reperti. Hinc quarto etiam dicunt, non ſub forma hac ſolida, ſub qua apparent, prout in officinis aſſervantur, ſed molli penitus, erui inter piſcandum, & demum ab aeris externi attactu illam contrahere ſoliditatem. Atque hujus opinionis, ſi non ex toto, maximam tamen partem, defenſorem ſe ſiſtit illuſtris Boyleus Tr. de fluiditate ac firmitate f. 68. Gaſſendus in vita Peireskii L. 4. Contrariæ tamen opinionis ſunt alii graviſſimi etiam viri, nimirum neutiquam fruticem eſſe, ſed lapidibus potius eſſe accenſendum, imprimis Generoſus Dominus de Nicoli, qui piſcationi coralliorum tanquam præfectus interfuit, retulit (prout legi poteſt in tyrocinii Chymici editione à Pelshofero Wittebergæ procurata L. I. p. 153.) corallia nunquam mollia eſſe ſub undis, ſed ſemper ſoliditatem aliquam præ ſe ferre, ita ut ſæpius inter piſcandum ramis ejus retia adhæreſcant, & certo

extrahere ſunt auſi (*e*) Tincturas, Magiſteria, olea, ſyrupos &c. ex illis parando. Plura videri poſſunt in Pharmacia Schrœderi & Ganſii de Corall. Hiſtor. conf. Etmüller. de Tinctura Corall. diſſertat. *Nota*:

1) Vexatiſſimum utut hoc ſit lapideum concretum, tot præparationibus, reſolutionibus, ſublimationibus à Chymicis omni tempore diſcerptum, nondum tamen tantillum elicitum eſſe ex ipſo audacter aſſero, quod veræ præparationis titulum jure ferre poſſit. Tincturarum ſiquidem maxima pars genuina non eſt, magiſteria cum oleis ac ſyrupis parum vel nihil continent de ipſis, adeo ut parum abſit, quin (prout etiam de gemmis dictum) ſola per triturationem præparata mereri titulum coralliati medicamenti dicam.

2) Clarum hoc eſt in oleo coralliorum, quod eadem methodo ac margaritarum & gemmarum fit, ſcilicet ſolvuntur corallia in aceto vel ſucco Limonum, vel ſpiritu ligni gvajaci, abſtractoque menſtruo ſubſtantia in fundo vaſis adhæreſcens, in loco humido per deliquium fluens, in cordiale illud ac analepticum (ſi Diis placet) oleum coralliorum in momento abit, cum tamen coralliorum ſubſtantia tota ſub pulveris forma remaneat ſupra tabulam poſt ſeceſſum hujus olei.

3) Idem Judicium de Syrupo eſto, ne tantillum enim de cordiali coralliorum virtute in ſyrupo coralliorum occurrit facto cum ſucco citri, aut alio modo,

4) De Magiſteriis coralliorum repetantur, quæ in antecedentibus de hoc medicamenti genere dicta ſunt. (*f*)

5) De

certo diſcindantur, niſi ab ipſis liberentur. Idem hoc de coralliis confirmat Charras in Chymia, edoctus de hiſconditionibus coralliorum à præfectis piſcationis coralliorum in oris Africæ. Nos poſthabitis ejusmodi diſceptationibus, utpote quas accurate ſcire parum eſt emolumenti, ignorare parum detrimenti, pergimus itaque ad ea, quorum Chymici & Medici intereſt, ſcilicet differentias, vires & præparationes. Differentiæ coralli ſunt variæ ratione colorum, aliud enim corallium rubrum, aliud nigrum, aliud viridicans, aliud ſubflavum, aliud cinereum, aliud album, aliud ex variis quaſi coloribus mixtum eſt. Cæteris tamen omnibus præfertur rubrum, quod colore rutilante cinnabaris nativæ colore ſe commendat.

e) Non tamen negaverim multum poſthac opinionem hanc auctam fuiſſe ab effato Alexandri Achillis, qui in libro germanico de cauſis terræ motus & mineralium, coralliorum natales ex exhalationibus auri deducit, variis id comprobans rationibus & experimentis. Quicquid tamen horum ſit, & licèt ſolare ſulphur in coralliis rubris tam facile comprobari non poſſit, tamen nihilominus optima ſuggerunt medicamenta, quæ laudem adhuc aliqualem merentur, licet non talem, qualem defenſores ſulphuris ſolaris ipſis adſcribunt, ſcilicet cardiacam & analepticam. Alia enim requiruntur medicamenta pro hoc ſcopo, adeoque ſi unquam effectus denominatus fuerit ſecutus, crediderim illum deducendum eſſe ab operatione coralliorum accidentali, dum nimirum in ſubſtantia in uſum vocata cruditates ſuſtulerunt primarum viarum, radices forſan morbi & anxietatis præcordiorum, aut ſi ſub forma tincturæ fuerint uſurpata, forſan menſtruo in acceptis fuit ferendum, quod de coralliis credebatur.

f) Excipiam tamen ab hoc univerſali effato de cunctis magiſteriis ſolum illa, quæ cum ſpiritu ſalis præparantur, illa namque ſolubilia ſunt in quovis liquore, & licet quoque ab hoc acido ſpiritu craſis coralliorum abſorptiva ſit deſtructa, tamen ob reſolubilitatem & menſtrui volatilitatem vim acquirunt diaphoreticam, dum nempe ſub forma ſalſa ad ſangvinis maſſam abeunt, inibique operationem à natura juſſam expediunt. Hoc itaque in loco cum aliquem adhuc in praxi uſum præſtent iſta Zvvelferi Magiſteria, methodum præparandi apponam. Recipiuntur corallia in pollinem minutiſſimum redacta ſufficienti in quantitate, affunditur ſpiritus ſalis præprimis ex cryſtallis præparatus, ad eminentiam quatuor digitorum, obſervabis tum ſtatim conflictum aliquem in vitro, qui oritur ex congreſſu aceti cum terreo, digeſtus tamen hic liquor ſupra corallia totum illorum corpus in butyrum ſeu coagulum album reſolvit, quo facto per deſtillationem ex Mariæ balneo menſtruum pene ejusdem qualitatis, ac antea affuſum erat, evocatur ad ſiccitatem totalem. Affundatur poſtea aqua, ſolvatur ac filtretur, denuoq; per Mariæ balneum evocata humiditate exſiccetur ſolutio, idq; toties repetatur, donec omnis menſtrui ſapor à ſolutione fuerit ſublatus. Hoc obſervato exſicca blando igne pulverem tuum, & ſerva ad uſus usque tempus.

5) De Tincturis quoque me vera pronunciaſſe mox clarum fiet, frequenter enim à ſalibus ac ſulphuribus adjectis illæ ſunt, quibus aperire & recludere, prout loquuntur, ſolidum coralliorum corpus artifices conantur, vel à menſtruis ipſis, quæ in ſe partes quasdam oleoſas detinent, quarumq; digeſtione color rubicundus emergit. Ad primam claſſem pertinet Tinctura ex coralliis cum ſulphure aut cineribus clavellatis, aut tartaro, aut nitro calcinatis educta, ſicuti ad alteram referri debent, quæ cum aceto, rore majali, ſpiritu mellis ac panis fiunt, ſemper enim ſi ratione ſimili corallia alba tractaveris, etiam Tincturam rubicundiſſimam acquires conf. B. Ettmüller. prolixius examinantem has Tincturas in Diſſert. de hac materia edita.

6) Nec aliter judicandum eſſe arbitror de Tinctura ex Coralliis cum ſale ammoniaco ſublimatis, perque ſpiritum vini rectificatiſſimum vel ſolum, aut cum ſpiritu cordis cervi mixtum extracta, item quando in ſucco citri ſolutis coralliis, ſpiritus vini ab antiſcorbuticis plantis abſtractus affunditur, Quamvis enim his Tincturis colorem non aliunde, quam à calcinatis coralliis acceſſiſſe putem, nihilominus veræ Tincturæ neutiquam ſunt, ſed potius ſolutiones coralliorum ſimplices, quod ex præcipitatione illorum ſpontanea ſufficienter evincitur.

7) Quodſi verò quis usque adeo expetat Tincturam genuinam coralliorum, ne ſine ſolatio abeat, illi 1) commendo Tincturam Langelotti, quæ ex coralliis in mola philoſophica tritis per oleum aliquod deſtillatum mite (forſan aniſi) perficitur (*g*) 2 quam Maxvellus in Tract. de Magnetiſmo ex coralliis ſupra fictile usque ad extremum ruborem calcinatis cum ſpiritu vini conficit, (*h*) & 3) Vigani per deſtillationem ex Coralliis elicitum oleum rubrum, quod inſpiſſatum ſpiritum vini mutat in ſvavem rubentem Tincturam (*i*) 4) per infuſionem coralliorum cum cerâ liquida paratam. (*k*)

§. 4. De

g) Digerit per menſem & ultra, ubi corallia in mucilaginoſam ſubſtantiam demum converſa deprehendit, & quoniam cum oleo iſto ſubſtantia hæc uniri ſe non patitur, affundendo ſpiritum vini tartariſatum parat tincturam eleganter rubentem. Optima ſane hæc eſt tinctura, ratione coloris & virium. Sed rurſus hic non ſolæ ſulphureæ particulæ in menſtruum abierunt, ſed tota ſubſtantia, poteſt tamen hæc tinctura præ reliquis omnibus hactenus explicatis aſſervari, utpote quæ genuina magis videtur quam iſtæ.

h) Nullius momenti hæc mihi videtur tinctura, potius crediderim ex ſalinis partibus interpoſitis coralliis ignis vehementia extreme calcinatis, tincturam originem ſumere quam ex coralliis.

i) Proceſſus Vigani habetur in medulla deſtillatoria p. 24. ſic enim loquitur, tincturam magis ſinceram vix crediderim inveniri poſſe quam hanc. Recipe corallia craſſe trita q. p. deſtilla ex retorta igne violentiſſimo per 40. horas, in recipiente invenies liquorem rubrum ac unctuoſum, licet parva quantitate, hunc lento balnei calore abſtrahe ad mellis conſiſtentiam, affunde ſpiritum vini, habebis tincturam optimam. Nondum tentavi hunc proceſſum, quodſi tamen ſuccedat, prout nullus dubito, hic proceſſus veris tincturis coralliorum adſcribendus eſt.

k) Tandem adhuc aliquid dicendum eſt de Tinctura coralliorum, quæ cum menſtruo Univerſali ſeu liquore alcaheſt paratur, quam miris laudibus aliqui Chymicorum decantant. Crediderim facile optimam eſſe hanc Tincturam, aſt cum non cuivis licitum ſit adire Corinthum, cogimur elaborationem tamdiu hujus Tincturæ differre, donec nobis innoteſcat arcanum illud arcanorum, alcaheſt puta verus. Interim etiam negotium cum liquore alcaheſt Knöfelii, qui in M. N. C. deſcribitur, & qui ex ſpiritu ſalis & mercurio ſublimato paratur, ſuccedere, & quidem elegantiſſime, amicus mihi retulit, affirmans ſanctiſſime, immiſſa corallia emolliri adeo ab hoc menſtruo, ut licet figuram adhuc referant coralliorum, tamen facili ope digiti inſtar pultis poſſint quaqua verſum duci, colorem vero omnem rubicundum abire in menſtruum, quod deinde ex cucurbita abſtractum craſſamentum aliquod rubicundum relinquit poſt ſe, quod ſpiritum vini ruberrimo tingit colore. Et quoniam à prædicto amico mihi uncia una vel altera hujus liquoris ſolventis eſt promiſſa, differre judicium de hac tinctura cogor, donec experimentum inſtituerim. Non enim facile in Chymicis quicquam credo, præter quod oculi vident.

§. IV.
De
Lapidibus Minus pretiosis.

Ex his v.g. lapide Lyncis, Judaico, cryſtallis, ſilicibusque magiſteria ac liquores conficiunt, ad methodum modo de gemmis & coralliis traditã. (*l*) Nota:

l) Ut paucis me expediam ejusdem, ſunt affectus, h. e. nil penitus valent pro cura morborum, niſi forſan, ubi ſalia non adeo ſtudioſe elutriaveris, aliquam acquirant facultatem diureticam, quod imprimis de illo magiſterio, ex lapide Judaico, lyncis, cryſtallis, aliisque parato intelligendum eſt, utpote à quibus adhibitis diureſis aliquando promovetur. Idem judicandum de oleis lapidum, nullatenus namq; methodus conficiendi illa quicquam differt ab oleo gemmarum vel coralliorum, uſus tamen magis conveniens videtur, dum nempe pro ſcopo diuretico ac lithontriptico adhibentur, quem uſum à ſalibus, quemadmodum modo dictum de magiſteriis, non edulcoratis obtinent. Pluribus itaque non inhærerem tractatui de lapidibus hiſce, niſi lapis calcarius peculiarem tractationem promereretur, tanquam qui ſingularem aliquam præparationem requirit, ſi inde vires medicamentoſas eliccre habeamus in animo. Suppeditat vero iſte, quemadmodum noſtis, ſi extremo igne aduratur, calcem vivam, illud concretum, quod non modo inſignis eſt uſus in mechanicis, pro ſcopo conjungendi & conglutinandi lapides, in exſtruendis & incruſtandis ædibus, ſed in medicis quoque tanquam ſingulare aliquod additamentum, in deſtillationibus oleorum craſſorum, & ſalibus ſalſis, ad eliciendum ex ipſis, ſi quis ineſt, ſpiritum urinoſum volatilem. Sed miſſis nunc his uſibus æque ac aliis, quando nimirum cum ſale tartari calcinata calx viva ſuggerit igneum plane alcali, adurens & corrodens cuncta obvia; quando cum ſale ammoniaco ſtratificata in crucibulo & igni expoſita ſal lithontripticum dat egregium; qaando cum ſulphure in aqua decocta ejus ſubſtantiam in ſe ſuſcipit, ut alios nunc plures taceam: miſſis inquam hiſce, tanquam in aliis capitibus exhibendis, tantum inpræſentiarum de ſpiritu calcis vivæ verba faciam, qui imprimis à fratre Baſilio Valentini tanquam ſingulariſſimus in Alchymia æque ac medicina laudatur. Equidem fatendum omnino eſt, autorem dictum pro more ſeculi ſui non aperte tradere conficiendi methodum, ſed ſatis obſcure & ænigmatice: interim tamen ſi quis ſine hoc ſpiritu in Medicina eſſe nollet, ei gratificaturus ſum ſequenti deſcriptione: Recipe ſpiritus vini ſumme rectificati & tartariſati libras duas, ſalis ammoniaci puriſſimi uncias octo, fiat deſtillatio ex Mariæ balneo per alembicum in vas recipiens ſatis amplum, & aqvæ frigidæ immerſum. Secundo ex cineribus ſarmentorum fiat lixivium forte, quod ad ſiccitatem evaporetur, & remanebit ſal rubicundum, quod per aliquot horas igne reverberii calcinetur, donec albeſcat, tandem in aqua pluviali ſal hoc ſolve, filtra ac inſpiſſa denuo. (3) Recipe calcis vivæ quantum vis, reduc illam ſupra marmor in pulverem ſubtiliſſimum, affunde ſpiritum vini, qui à ſale ammoniaco deſtillatus eſt, quantum nempe calx viva imbibere poteſt, cave tamen ne quicquam ſupernatet. Deſtilla rurſus ex Mariæ balneo ſpiritum hunc, & laborem iſtum tamdiu repete, donec ſpiritus vini totus totus igneus evaſerit. Hoc facto (4) præparata calx iſta methodo redigatur im pulverem, & miſceatur cum decima parte ſalis iſtius ſarmentorum, & quantum hujus mixturæ pondus eſt, tantum addatur de capite mortuo ſarmentorum probe exſiccato. Cuncta hæc ex retorta, tertia ſui parte repleta; igne aperto deſtillentur in vas recipiens ſatis amplum, è cujus tamen collo pendeat tubus ſeu canalis, cui aliud vas excipiens priore majus, & in quo aliquid ſpiritus vini rectificati ſit, adaptari poſſit. Deſtillabit ſic igne adhibito leni phlegma ad primum vas, quo ceſſante ignis ſucceſſive intendatur, ſic etiam ſpiritus ſub vapore albicante prodibit, per canalem ad alterum excipulum tendens, atque ſpiritui vini ſeſe intimius jungens. Quo vero nunc rurſus ſpiritum hunc ſepares à ſpiritu vini, ſcias hanc methodum eſſe obſervandam: Effunde ſpiritum tuum in ſcutellam latiorem, accende ipſum, ſic deflagrato ſpiritu vini remanebit in ſcutella ſpiritus calcis vivæ. Operoſus admodum eſt proceſſus, multumque convenit cum illa præparatione, quam docet Schrœderus, verum neſcio an tantarum ſit virium ſpiritus hicce, quemadmodum deprædicant, ſcilicet num adeo prompte ab ipſo calculus ſolvatur & diffringatur. Verum enim vero quicquid harum ſit, labor adhibendus inſignis revera eſt, adeoque magis approbo illam methodum, quam Charras profert, qui ſcilicet recipit calcis vivæ ſubtiliſſime pulveriſatæ quantum placet, affundit ſpiritus vini

Nota:

Cum aliquoties de Magiſteriis & Liquoribus verba ſint facta, ne crambe bis cocta apponatur, rurſum ad ſuperius dicta vos remitto.

§. V.

De

SALE COMMUNI.

EX ſalibus primo loco κατ' ἐξοχὴν ſic dictum ad examen trahimus, quod ope deſtillationis ſpiritum egregie acidum fundit, qui tamen per reiteratam cohobationem cum ſpiritu vini perfecte dulcificatur.

Nota:

1) Licet ſalis differentia ſit magna; præterquam enim quod ſal detur nativum, marinum & fontanum, etiam ratione coloris diverſum eſt, ſcilicet, in Dania rubrum, nigrum in Norvvegia, croceum in Cappadocia, purpureum in Hiſpania, cineritium & album in Germania & paſſim. Ex omni tamen ſale non ſolum in paragrapho nominata medicamenta, ſed varia inſuper parare docent, qui ex profeſſo de ſale ſcripſerunt Unzerus & Kozack.

2) Spiritus ſalis ut obtineatur, probe obſervanda erunt ſequentia: Recipe ſalis decrepitati (*m*) libras duas vel tres, miſce cum boli vulgaris triplo, mixturam committe cucurbitæ terreæ, apertoque igne gradatim aucto per ſpatium viginti quatuor vel triginta ſex horarum deſtilla, quousque ſcilicet expulſo prius phlegmate nebulæ albicantes ex cucurbitæ collo non amplius egrediantur in vas recipiens, quod ampliſſimum N. B. ſemper apponi debet. (*n*)

3) Stricte obſervanda ſunt, quæ circa decrepitationem ſalis, addidamenti pondus, (*o*) regimen ignis & vas recipiens monui, in reliquis variare conceſſum eſt, nihil ſiquidem refert, num boli loco terram figulinam, alumen uſtum, ſilices calcinatos, farinam laterum &c. aſſumpſeris. Si libet, licet etiam materiam deſtillandam aqua ſimplici humectatam in globulos redigere, ipſos probe exſiccatos deſtillare, quam encheireſin aliqui egregie commendant.

4) Sine igne aperto Glauberus olim, poſtmodum Boylæus aliique deſtillare docent Sal in Spiritum, quatenus ſolutioni ejus in aqua ſimplici factæ inſtillant olei vitrioli ana, blandiſſimoque ignis gradu adhibito etiam ſupra alembicum hoc modo propellunt

tantum, quantum ſufficit ad irrorandam ejus copiam. Hanc maſſam immittit in magnam retortam luto incruſtatam, ita ut partes ejus duæ vacent, expoſita poſtmodum ipſa igni reverberii, accommodatoque vaſe recipiente accurate loricato, deſtillat ſpiritum vini una cum calcis vivæ, accenſo & conſumpto priori in fundo ſcutellæ ſeorſim ſervat ſpiritum calcis vivæ. Sic obtinebis compendioſiori via ſpiritum calcis vivæ, num vero & iſte tantus ſit, quantus creditur ab autoribus, obſervationes practicæ explicabunt, de quibus cum nihil mihi conſtet, nihil quoque dicere poſſum. Sufficient itaque & hæc monuiſſe circa lapidum nobilium æque ac ignobilium præparationem & quæ mediæ intercedere videbantur naturæ, coralliorum.

m) Exponunt ſal ignis flammæ in patina fictili non vitreata, agitando continuo ope ſpatulæ ferreæ, ſic ſtrepitum edit ſal, dum nempe aqueæ intertextæ particulæ ejiciuntur ex poris ſalini hujus concreti.

n) Negotium ſi rite operatus fueris intra ſpatium 24. horarum, ad ſummum 36. penitus abſolvi poteſt. Sic acquires ſpiritum ſalis acrem ſatis, & quod mirandum ſæpius pondere æquantem ipſum ſal commune ad deſtillationem aſſumptum.

o) Quo plus enim terrarum admiſcueris, eo magis tutus eris de liquefactione impedita, imo majorem quoque quantitatem ſpiritus collegiſſe te in deſtillatione obſervabis. Hæc enim eſt genuina ratio, quamobrem, prout dictum, tanta quantitas ſæpius colligatur ſpiritus ſalis, quantum ponderis aſſumebatur ſalis ipſius, expellitur namque ex voto notabilis quantitas particularum phlegmaticarum, quæ mixtæ cum ſpiritu ſalis tot pene libras medicamenti eliciti ſuggerunt, quot immiſeras in retortam.

lunt ſpiritum ſalis ſatis volatilem. (*p*)

5) Phlegma ac fuliginoſa ſubſtantia, quomodo à ſpiritu acido ſeparanda veniat, Chymici varie deſcribunt, modo enim ſola evaporatione ex Mariæ balneo phlegma (*q*) abigunt, modo ex capella vacua deſtillant (*r*) modo immittunt limaturæ martis vel antimonii quantitatem, inſpiſſatamque ſolutionem poſtmodum deſtillant in extreme cauſticum ſpiritum cuncta concreta ignis ad inſtar comburentem. Pro uſu tamen medico primus & ſecundus modus ſufficit, tertius Alchymiſtis maneat & Metallurgis.

6) Dulcificatur ſpiritus ſalis, ſi recipias ejus uncias ſex cum libris duabus ſpiritus vini alcoholiſati mixtas, deſtillationeque ex arena octies vel decies repetita intime ipſi uniatur. Cave tamen hic, ne (1) circa finem deſtillationis nimium augeas flammam, vaſa namque alias diſſiliunt; (2) ne multo phlegmate dilutus ſit ſpiritus ſalis, labor namque alias magis prolixus requiritur.

7) In locum cohobationis adeo tædioſæ alii Chymici ſurrogari poſſe ſolam digeſtionem docent, regimen tamen ignis accuratiſſimum obſervandum tunc tibi erit, ſpatioque ad minimum ſex vel octo ſeptimanarum opus habebis, ad perfecte abſolvendam dulcificationem. (*ſ*)

§. VI.

De

NITRO.

Nitrum, quod alias ſalpetræ audit, officinis dat 1. cryſtallos per depurationem. 2. Nitrum tabulatum & fixum per fuſionem. 3. Panaceam Holſaticam poſt deflagrationem cum acida vitrioli portione. 4. Spiritum acidum tam ſimplicem quam compoſitum, aquam fortem puta, aquam Regium & clyſſum mineralem per deſtillationem vel ex ſolo, vel cum vitriolo, ſale communi, ſale ammoniaco aut antimonio & ſulphure mixto, ſeu ſpiritum nitri dulcem per repetitam cohobationem cum ſpiritu vini.

Nota:

---

p) Deſtillatio autem continuanda eſt usque ad ſiccitatem, tumque obtinuiſti ſpiritum ſalis, remanente in fundo cucurbitæ oleo vitrioli, cum alcalica aut terrea parte ſalis coagulati, cujus capitis mortui nomen Glauberus cum ſalis mirabilis titulo commendavit, ubi prius illud in aqua calida ſolutum, & ad tertiam partem humiditate evocata, in ſal abierit ſubdulce ſeu ſalſum perfecte. Criterium optimum hujus ſalis petendum eſt ex ſaporibus nominatis, niſi enim accuratiſſimus fueris, & plus humiditatis evocaveris, acquires cryſtallos acidulas, quæ illis uſibus, qui ab inventore attribuuntur, non reſpondent.

q) Tantæ enim ſunt ponderoſitatis illæ ipſæ, ut tam facile non aufugiant, etiamſi ignem ſentiant ſatis auctum, multo minus igitur in evaporatione hac ex Mariæ balneo jactura metuenda eſt ulla.

r) Recipiunt ſpiritum ſalis primæ deſtillationis, immittunt ipſum in retortam vitream, agglutinando obiter ſaltim aliquod excipiens. Recondita poſtmodum retorta in capella ferrea, limatura martis ac arena repleta gradatim deſtillant, ſic primo prodibit phlegma, inſequente demum ſpiritu acido, elegantiſſime ab omnibus ſordibus ac phhlegmaticis partibus liberato. Quod ſi tamen nec hac methodo rectificato ſpiritu ſalis contentus fueris, ſed ſumme deſideras dephlegmatum ſpiritum, ſequenti ratione procedendum erit. Recipe ſpiritum tuum ſalis, ſuperfunde limaturæ martis vel antimonii, ſic illico diſſolvetur limatura. Poſt diſſolutionem peractam evaporetur liquor fere ad ſiccitatem, remanentiam hanc immitte retortæ terreæ vel vitreæ, & primo lento igne omne quod reſtat phlegma abſtrahatur. Deinde auctiori igne ſpiritus acidus propellatur, qui tantæ erit acredinis, ut ignis ad inſtar cuncta adurat.

ſ) Dum adhuc verſamur circa ſpiritum ſalis dulcem, commemorandus eſt & alius proceſſus ſpiritus ſalis, quem cum additione aliqui vocant volatilem. Præparatur vero hac methodo: Recipiunt ſalis decrepitati extreme uncias quatuor, immittunt ipſum in retortam vitream, affundendo alcohol vini uncias quatuor, poſtmodum inſtillant guttatim oleum vitrioli, & leniſſimo igne obtinebunt ſumme volatilem ſalis ſpiritum, qui tamen parum vel nihil diſcrepat à ſpiritu ſalis dulci.

Nota:

1) Undenam ſint Nitri natales, (*t*) item quomodo præparetur, antequam conſiſtentiam acquirat, qualem in Aromatariorũ tabernis, ubi divendi ſolet, poſſidet, vid. prolixe deſcriptum à Lazaro Erckero im Probier-Buch L. 5. p. 176. & Gvilielm. Clarckio Tract. de natura Nitri. (*u*)

2) Semper autem ob heterogeneitatum mixturam indiget depuratione, (*vv*) non ſolum quando pro uſu interno ægrotantibus in ſubſtantia illud exhibemus, ſed etiam ubi pro variis operationibus Chymicis uſurpatur in Laboratorio. Methodus ſequens eſt: Recipe nitri vulgaris quantum vis, ſolve illud in cacabo æneo, liquorem poſt ſufficientem evaporationem inſpiſſa ad cuticulam, & loco frigido concede, quousque in cryſtallos elegantes ſatisque magnas abiiſſe obſerves.

3) Quas præterea cautelas adjiciunt Keslerus in Proceſſibus Art. 61. aliique non negligendas duco, libris ſingulis Nitri ſoluti aceti unciæ tres, vel idem pondus aluminis miſceatur, ac ſpuma brevi poſt ad ſuperficiem aſcendens removeatur, tandemque ahenum linteaminibus (*x*) undiquaque tectum in locum frigidum usque ad cryſtalliſationem reponatur. Porro nec alios modos præterire volo, dum Nitri libram unam v. g. crucibulo ad ignem liquefacto, aluminis & ſalis ammoniaci ana drachmas duas immittunt, for-

 dibus

t) Natales quod concernit hujus ſalis, ſunt qui ex Regno animali illos deducunt, alii tamen pro minerali militant. Utraque opinio vera eſt, jure enim de nitro dici poteſt, quod antiqui Ethnici de Jove ſuo prædicabant, ſcilicet Jovis omnia eſſe plena, ſic etiam nos de nitro dicimus, nitri omnia plena, h.e. & in aere, aqua, terra, pariter ac in animalibus præprimis tamen in urina ac excrementis latitat nitrum, adeoque nihil contra nos obtinet, qui aliud antiquorum nitrum à noſtro diſcrepans putat, quoniam nitrum olim tantum in Ægypto poſt Nili inundationem fuerit collectum, utpote qua in regione machinæ ſingulares nitrariæ fuerint exſtructæ, & hodie inſuper ex Barbaria æque ac India Orientali maxima copia hujus concreti adferatur, in quibus locis ex terra extrahitur. Noſtrum vero in domibus, muris, pavimentis, & tantum non omnibus acervis terreis, urinæ quantitate artificioſe per tempus madefactis extrahitur. Certe ſi penitus intuemur naturam nitri, omnino fateri cogimur, certo loco neutiquam, neque certæ ditioni, aut certo regno nitrum alligari poſſe. Ubiquitarium eſt nitrum, h. e. nitrum fert omnis tellus, adeoque etiam ope urinæ poteſt terra ita fœcundari, ut poſtmodum ſuggerat nitrum.

u) Potius de internis conſtitutionis principiis ſumus ſolliciti, ubi memorandum, nitrum naturæ eſſe ſalſæ, quod evincit illud phænomenon, quod pro infallibili charactere habeo, ſcilicet ſyrupum violarum ab ejus ſolutione non turbari. Præter tamen ſalſedinem & alias ſubſtantias in ſe detinet, h.e. conſtat ex quamplurimis particulis ſulphureis, quarum præſentia à priori cognoſcitur ex inflammabilitate, quæ ſingularis plane eſt in hoc corpore, utpote quod ſubito & vehementer & cum ſplendore ardet, ita etiam ut ſemel accenſum non ceſſet flammam edere, quousq; vel tantillum adhuc de ejus ſubſtantia ſupereſt. Apoſteriori deinde etiam iſtæ ſulphureæ particulæ cognoſcuntur ex vi refrigeratoria & narcotica, quæ ſane vix ex aliis quam ſulphureis particulis deduci poteſt.

vv) Priusquam tamen id exponam, non abs re erit prius modum indicare, quo posſimus intelligere ante depurationem, num copioſis ejusmodi excrementitiis particulis turgeat nec ne. Quodſi enim nitri, cujus copiam tibi comparare cupis, exponas fruſtum ſupra carbones ignitos, reperies ſtatim, num genuinum, numve adulteratum ſit, in primo enim caſu omne nitrum accenſum cum ſtrepitu deflagrabit, nec quicquam reſidui reperietur, poſtquam ceſſavit flammam de ſe ſpargere, cum e contra in altero, ſcilicet turgido excrementoſis ſalibus, ſemper aliquod ſal, guſtu acre, plus minus copioſum remaneat. Igitur ubi ultimum obſervaveris, neceſſario accedendum erit ad depurationem.

x) Ideo autem hæc ultima cautela eſt neceſſaria, quo ſal heterogeneum nitro commixtum prius tanquam magis ponderoſum ad fundum vaſis ſecedat, antequam nitrum in cryſtallos concreſcat. Quodſi magis adhuc curioſus fueris in hanc operationem, efficere

dibusque omnibus à ſuperficie remotis reliquam ſubſtantiam præmiſſa ſolutione cryſtalliſant. (*y*)

4) Quoad nitrum tabulatum, alias quoque nitrum in rotulis & lapis Prunellæ dictum: Recipe nitri libras duas, fluat in crucibulo ſupra ignem, tantillum ſulphuris (z) per vices inſperge, poſtmodum capitello fiſtulæ terreæ, qua fumus tabaci alias ſugitur, ſucceſſive extrahatur, ſuperque marmoream vel æneam politam laminam nunc guttatim deponatur & effundatur, prout vel in rotulas vel tabulas formare tuum nitrum cupis.

5) Nitri figendi modus frequentiſſimus eſt, quando ſupra ignem fluenti carbonum pulvis tamdiu adſpergitur, donec nullus amplius ſtrepitus excitetur. Loco pulveris carbonum calcem vivam, (*a*) cornuum raſuram vel ſal ammoniacum adjiciunt alii, eodem cum effectu, nam & ſic poſt finitam detonationem viridicantem (violentiſſima flamma vexatam) rubicundo colore tinctam, facileque per deliquium fluentem acquirunt maſſam. (*b*)

6) Panacea Holſatica, ſeu quod idem eſt, Arcanum duplicatum vel nitrum vitriolatum, à Mynſichto in Armamentar. Chym. & Schrœdero in Theſauro Pharmac. ſic deſcribitur: Recipe caput mortuũ aquæ fortis ex Nitri & Vitrioli partibus æqualibus factæ, affunde aquã ſimplicem calidam, ſolutionemque inſpiſſatam in crucibulo funde, & diſſolve denuo & cryſtalliſa. Uſitatiſſima hæc præparandi eſt methodus, quam

efficere potes, ut omnis fæculentia fundum vel latera occupans ſeorſim à cryſtallis nitri iterum ſeparatim aſſervetur, modo poſt ſubſidentiam ad fundum vaſis ſub colore luteo, antequam in cryſtallos abeat nitrum, ſolutionem aliis vaſis commiſeris, & in ipſis ad cryſtalliſationis conſummationem aſſervaveris. Optima hæc depurandi nitrum eſt ratio, interim tamen non arridet omnibus.

y) Magis itaque ſequens arridet: Recipe nitrum, fluat ſuper ignem in crucibulo, & dum in fluore eſt, effundatur in vas ligneum lixivio communi repletum. Obſervabis quidem in hac ultima operatione ſtrepitum inſignem, tamen nihilominus totum nitrum à lixivio diſſolvetur, quæ ſolutio ſubito, dum adhuc cuncta calent, filtranda eſt, & poſtmodum ad cryſtalliſationem reponenda. Obtinebis ſic cryſtallos nitri depuratiſſimas, alcali enim admixtum nil nocet, non enim in cryſtallos abit.

z) Sunt ex Chymicis qui ad ſingulas uncias nitri jubent aſſumere drachmam ſemis vel unam florum ſulphuris, quemadmodum mandatum hoc in Schrœdero legi poteſt Pharm. p. m. 473. Non opus eſt tanta copia ſulphuris, cum tantillum h. e. uncia ſemis ad libram unam ſufficiat. Judicabis verò ſufficientem quantitatem ſulphuris eſſe admixtam, modo guttulam unam e cucurbita eximas, illam ſupra lapidem reponas, quod ſi enim candidi coloris obſerves nitrum, ac conſiſtentiæ ſolidioris, tum rite operatus es, nec neceſſum eſt, majorem copiam ſulphuris adſpergas, alias nitri colorem album convertis in luteum ſeu ſulphureum. Secundo obſerva aliquos eſſe, qui loco hujus acidi ſulphuris ad fixandum quodammodo nitrum aſſumunt ſpiritum nitri, quem affundendo ſupra nitrum ſolutum in aqua, & rurſus abſtrahendo, loco medii uſurpant, quo lapis poſſit confici prunellæ, vid. Collect. Leydenſium p. 290. Tertio probe attendendum eſt, ne nimis diu nitrum in fluore relinquatur, alioquin ni monito huic auſcultaveris, facile poſtmodum tanquam perfecte alcaliſatum corpus per deliquium fluet.

a) Sunt qui per additionem calcis vivæ in anatica proportione igne reverberii aliquot horarum tale parare ſtudent, ſed admodum operoſus eſt labor: neceſſum ſiquidem habent, ſæpius bis vel ter hunc laborem per additionem anaticæ quantitatis calcis vivæ repetere, antequam in alcali abeat nitrum, ſed peracto labore e contra tam acre acquiritur alcali, ut cauſticam plane poſſideat naturam.

b) Præ eliquis tamen cunctis mihi arridet fixatio Nitri per carbones, ubi nimirum ſupra nitrum in crucibulo in fluorem redactum ſucceſive, vel fruſtula minima carbonum, vel pulvis illorum minutiſsimus ponitur, repetendo hunc laborem quousq; nullus ſtrepitus audiatur, tum continuanda adhuc pauliſper eſt liquefactio, & crucibulo exemta maſſa frigefacta tota tota viridis, ſæpius etiam, ſi diutius calcinetur

quam tamen non adeo approbo ob olei vitrioli in illo abundantis copiam: (*c*) Magis hinc placet modus ſequens. Recipe vitrioli communis libram unam, nitri libras tres, contuſa & commixta ſucceſſive committantur crucibulo ignito, leviterque ebulliant, (*d*) diſſolve poſtmodum in aqua frigida (*e*) maſſam, filtratumque liquorem tandem evaporationis auxilio fac ut in cryſtallos lege artis concreſcat.

7) De ſpiritus nitri ſimplicis deſtillatione & rectificatione conſule, quæ paragrapho præcedente Nota 2. 3. 4. 5. dicta ſunt, omiſſa ſaltim decrepitatione. (*f*)

8) Aqua

---

netur rubicunda evadet. Quodſi hoc nitrum fixum ſupra tabulam vitream in loco frigido ac humido repoſueris, inſtar alcalium fixorum facile per deliquium fluit: quem liquorem deinde cum Glaubero ſi pro liquore alcaheſt venditare vis, integrum tibi erit, tam facile tamen homines hyperbolicis tuis promiſſis fidem adhibentes haud reperies. Scapham itaque ſcapham potius vocandam eſſe puto, idque nitrum fixum pro alcali vendito. Hinc etiam pro uſu medico interno commode aliis ſubſtituitur alcalicis, imo ſi etiam exinde ad imitationem terræ foliatæ tartari, tale medicamentum foliatum nitri præparare velis, ſuccedet ex voto negotium, modo proceſſeris eadem methodo, quam ſupra jam prolixe expoſui.

c) Si nihilominus juxta hanc methodum elaborare cupimus Arcanum duplicatum, neceſſum erit primo (quam encheireſin tamen & Schrœderus & Mynſichtus omiſerunt) neceſſum inquam erit prius caput mortuum denuo calcinare, quo abeant in fugam particulæ vitriolicæ, verum nec tum ſatis tuta ſunt omnia, quin quandoque metallicæ in aqueas facile ſuſcipiantur, quæ vomitus ac diarrhœæ ſupervenientis fiunt cauſæ.

d) Quousque nimirum omnis quantitas deflagrata eſt, relinque paululum hanc materiam in fluore, cave tamen ne nimium effervefcens tranſcendat terminos crucibuli, & in ignem effluat, quod præcavebis facile, modo leviſſimam hanc encheireſin adhibueris, h. e. inferius orificium furni ſeu cinerarium operculo probe occluſeris, non enim tum niſi in ſuperiori parte crucibuli ebulliet maſſa, adeoque facile intra fines crucibuli detinetur. Abſoluta hac levi ebullitione, exime crucibulum, & repone in locum frigidum, ſic coagulabitur omne nitrum in crucibulo hærens.

e) Calidam ſeu ferventem aquam excludo, quoniam aliàs particulæ metallicæ ſimul ſolvuntur.

f) Præparatur autem hoc medicamentum igne aperto, dum nimirum libra una cum quatuor boli mixta in vas recipiens ſatis amplum deſtillatur, incipiendo primum igne leniſſimo, quousque nimirum omnes phlegmaticæ ſint evocatæ, poſt augendo ſenſim flammam, quousque denique undiquaque flamma lambat retortam, obſervabis tum ſpiritum nitri ſub forma rubicundiſſimæ nebulæ prodire ex retorta in recipiens vas, qvæ tamen ſucceſſive à phlegmate hærente in excipulo condenſatur. Continuanda autem hæc deſtillatio tam diu eſt, quousque rubicundus color diſpareat, tum deſubito recipiens vas removendum eſt, & ſeparandum à retorta, alias ſpiritus iſte volatilis in proprium caput mortuum ſe recipit, ubi ad refrigerationem perfectam usque ſiveris conglutinata hæc vaſa. Et licet aliqua adhuc veſtigia appareant rubicundi fumi in Recipiente, ea non te deterrebunt, facile namque poſt remotionem ab inſperſa aqua frigida cogi poſſunt, quo abeant in ſpiritum acidum. Obturato itaque orificio detine pauliſper in loco temperato, ſic intra aliquot horarum ſpatium, quicquid nebularum antea inerat, in liquorem abiiſſe obſervabis. Si tibi placuerit bolum in paſtam cum ſolutione nitri redigere, & inde globulos formare, ip ſosque exſiccatos retortæ committere, liberum id tibi erit, tutus namque magis ſic eris, fore, non adeo ſubito concreſcat vel liqueſcat maſſa. Tertio etiam, ſi citius adhuc deſtillare ſpiritum nitri cupis, ad imitationem ejus proceſſus, cujus de ſpiritu ſalis mentio eſt facta, oleum vitrioli affundendum erit nitro, ſic deſtillabis etiam per alembicum ſpiritum nitri optimum. Sed omni tempore, quocunque etiam modo deſtillaveris nitri ſpiritum, ſemper tamen participabit multum de phlegmate peregrino, quo igitur removeas id ipſum, rectificatione opus erit hac methodo inſtituenda. Recipe ſpiritum

8) Aqua fortis communiter ex nitro & vitriolo ad rubedinem calcinatis ana, (quibus tamen aliqua portio aluminis, æruginis, mercurii ſublimati aut antimonii quandoque admiſcetur, prout ſcilicet liquorem cauſticum fortem vel minus talem deſiderant Metallurgi & Alchymiſtæ) ex terrea cucurbita igne reverberii plane eodem modo, ut de ſpiritu ſalis dictum, deſtillatur. (*g*) Pro aqua Regia conficienda præter aquam fortem ingredientia eſſentialia ſal comune etiam aſſumitur; cæterum nihil novi labor iſte poſtulat. Quodſi tamen adhuc faciliori methodo parare aquam Regiam optes, ſolum admiſcendo libram unam aquæ fortis vel ſpiritus nitri, uncias tres ſpiritus ſalis per deſtillationem arenæ, ex tempore illam impetrabis, aut ſi ſolius digeſtionis ope aquæ fortis libram unam, & ſalis ammoniaci uncias tres univeris.

9) Clyſ-

ritum nitri primæ deſtillationis, hunc phiolæ infunde & igne aperto evaporetur, donec flavi vapores aſcendere incipiant, quibus viſis ab igne removeantur cuncta, & ſerventur ad uſum usque. Si ſpiritum nitri dulcem deſideras, methodo eadem opus habebis, qua ſalis dulcificatur ſtagma, nempe ſpiritus vini affundendus, v.g. libræ duæ ad rectificati ſpiritus nitri uncias ſex, miſceantur, & ex retorta vitrea deſtillentur ad ſiccitatem usque. Reiterandus tamen penitus eodem modo, quemadmodum de ſpiritu ſalis dixi, labor hic bis, ter vel quater eſt repetendus, quousque ſpiritus nitri prodeat plane volatilis odoratiſſimus. In hac dulcificatione ante omnia notandum, recipiens vas retortæ probe agglutinatum eſſe debere, alias maxima pars ſpirituum volatilium perit. Unica ſaltim encheireſis hic loci commemoranda venit, quoad miſturam horum ſpirituum. Nempe quando ſpiritus nitri ac ſpiritus vini probe rectificati miſcentur, ingens ſemper oritur effervefcentia, adeoque niſi ſenſim permiſceantur, & guttatim quaſi ſibi invicem inſtillentur, certiſſime rumpuntur vaſa. Cautio itaque hic ſumma requiritur, quod pauciſſimis hic loci indicare dignum duxi.

g) Solummodo hic examinandum venit, num ſola hæcce, vitriolum puta ac nitrum, ſine additamento boli aut aliarum particularum terrearum poſſint ad ignis examen tuto vocari. Sunt namque ex Chymicis, qui cum Schrœdero pro affirmativa militant, ſupponentes vitriolum, quod cum nitro conjunctum admiſcetur, calcinatum prius ad albedinem vel rubedinem aliqualem, ſufficientes particulas jam ſuppeditare, quæ fluorem ſalium impediant. Alii tamen magis prudentes neutiquam pauciſſimis hiſce partibus terreis contenti, utique adhuc præmiſſa calcinatione vitrioli ad albedinem, inſuper unam vel duas partes boli vel farinæ laterum admiſcent, quo tutius abſolvant deſtillationis negotium. Quæritur vero hic inter Chymicos, num vitriolum commixtum cum nitro aliquid de ſpiritu ſuo acido ſimul communicet ad conſtitutionem aquæ fortis, ita ut hæc aqua ſtygia compoſita ſit ex ſpiritu nitri ac vitrioli? Hæc equidem ſententia eſt, quam inter alios quoque Polemannus Tract. de ſulphure Philoſophorum propugnat, vitriolum tantum diſcontinuationis nitri gratia addi h.e. ne inter deſtillandum fluat, ac ſpirituum exitus à fluore iſto impediatur, cæterum nihil de ſpiritu vitrioli una cum ſpiritu nitri prodire. Probant hoc ratione & experientia. Ratio deſumpta eſt ex conditione ſeu natura ſpiritus vitrioli, qui ſumme pinderoſus eſt, adeoque etiam ſolum deſtillatus, vix intra ſpatium aliquot dierum perfecte ex retorta propelli ſe patitur, cum tamen deſtillationis aquæ fortis negotium ſæpius brevi tempore, forſan 10.18. horarum abſolvatur. Secundo confirmare hoc aſſertum volunt encheireſi illa aliquoties memorata, qua nempe ſpirituum acidorum deſtillatio celerrime promovetur, ſcilicet ubi ſali marino vel ſali nitri oleum vitrioli admiſcetur. Idem itaque in hac deſtillatione accidere putant, h.e. acidum vitrioli ab igne extricatum ob ponderoſitatem non aſcendere, ſed nitri partibus aſſociari, adeoque felicius liberari ejus ſpiritum à compedibus, ipſum vero vitrioli ſpiritum neutiquam ſimul prodire.

Quoad experientiam urgent, 1) longe alium tam coloris quam ſaporis & denique effectus ratione ſpiritum emergere, ubi ex duplici retorta in unum vas recipiens nitri & vitrioli ſpiritus deſtilletur, tum enim viridem & penetrantiſſimum, ſimulque in Lunæ corpus non ſolum, quemadmodum aqua fortis, ſed etiam

in

9) Clyſſus, quem alias cum additamento antimonii vel mineralem vocant, paratur ex his ingredientibus ſequenti ratione: Recipe antimonii pulveriſati, nitri ana v.g. libras tres, ſulphuris communis uncias tres mixta deſtillentur ex cucurbita tubulata more ſolito, cochleatim materiam per oſtium ſuperius ingerendo. Arridet præſens ingredientium proportio, errant namque, qui ſulphur ana reliquis admiſcent, magis enim phlegmaticum eo ipſo reddunt Clyſſum, cum ſulphuris illa quantitas omne pene acidum mihi involvat. Neque placet aliorum inſtitutum, qui tartarum crudum nitro, antimonio ac ſulphuri addunt, uſus namque nullus, damnum vero notabile accedet medicamento.

§. IV.

De

ALUMINE.

SEquentia dat præparata alumen 1) à ſordibus aliisque peregrinis particulis admixtis depuratur more ſolito per ſolutionem & inſpiſſationem, 2) deſtillatur in ſpiritum acidum & ſatis copioſum phlegma, remanente in cucurbita alumine uſto ſeu calcinato. *Nota*:

1) Dum deſtillatur alumen in ſpiritum, aliqui Chymicorum prius duplum boli aut farinæ laterum admiſcere jubent, metuentes ab igne liquefactionem ejus, & perconſequens invitum deſtillationis ſucceſſum; aſt fruſtra hæc timent, cum terram ſufficientem concretum hoc in ſe detineat. Deſtilletur igitur tuto ſine ullo additamento, modo capax fuerit cucurbita, ita ut tertia aut quarta pars tantũ ſit repleta.

2) Poteſt etiam ex alumine urinoſus parari ſpiritus, parum vel nihil differens

---

in auri corpus agentem, acquiri. Quod ultimum phænomenon etiam obſervatur, ubi tantum vitrioli ſpiritus cum nitri commiſcetur citra deſtillationem. 2) Solum ſpiritum nitri reperiri in aqua forti demonſtrant ex illo experimento, quo ope aquæ fortis ſuper ſal tartari effuſæ, verum nitrum quoad ſingula requiſita iterum generatur, quemadmodum hoc docet Boyleus de natura nitri, cum tamen modo tantillum vitrioli ſpiritus ſit admixtum acido nitri apparatenus, h. e. figuræ ratione nitrum, non vero quoad reliqua attributa, imprimis inflammabilitatem generari. Hæc argumenta ſunt illorum, qui pro negativa militant ſententia. Nihilominus pro altera parte, h. e. quod revera à vitrioli acciditate in aquæ fortis præparatione aliquid ſpiritui nitri admiſceatur, militantia argumenta prævalere videntur. Primo enim hoc aſſertum confirmat, quod fullonibus ſeu pannorum tinctoribus ſpiritus nitri ſimplex nihil proſit, ſed ſaltim aqua fortis, imo nec aqua fortis indifferenter ab ipſis adhiberi poteſt, ſed tantum illa, quæ ex æqualibus nitri ac vitrioli partibus eſt compoſita. Secundo id quoque robur addere videtur huic aſſerto, vitrioli genera diverſa diverſas quoque aquas fortes, & diverſas quoque operationes conciliare, pro iisdem pannis tingendis, hinc tinctores in Hollandia nullam etiam aquam fortem adhibere poſſunt, præterquam ex vitriolo Anglico præparatam. Tertio idem hoc aſſertum confirmare videtur obſervatio illa ſingularis, quæ habetur in Beccheri Phyſica ſubterranea p. 160. ubi refert, cuidam, cum certam vitrioli Hungarici ſpeciem ſibi comparaſſet, & ex ipſa cum nitro aquam fortem compoſuiſſet, accidiſſe, ut cum Lunam ſolveret ſveto more, copioſas nigricantes particulas obſervaret fundum petere, quas poſtmodum verum aurum fuiſſe obſervavit, cum tamen alia aqua forti ex ipſo hoc argento ne granulum quidem auri ſeparari poterat, licet in confectione ejus nec alia ſpecies nitri fuiſſet adhibita, quam aſſumebatur antea ad aquam fortem prius præparatam. Quarto & illud experimentum adduci poteſt, quod Borrichius in docimaſtico allegat, nempe ſi aqua fortis binis adhuc vicibus ſuper nitrum deſtilletur, quod tum Lunam amplius non in ſe ſuſcipiat, ſed in calcem albicantem corrodat, è contra vero aurum ex toto ſolvat, id quod nullo tamen modo ſuccedit, etiamſi ſpiritus nitri ſimplex aliquoties ſupra nitrum deſtilletur. Itaque ut demum ſententiam noſtram de hac controverſia dicamur, exiſtimo, omnino aliquid de ſpiritu vitrioli cum nitri ſpiritu ex retorta aſcendiſſe. Et licet illud de ſpiritu ponderoſo magisque fixo non ſit, tamen de ſpiritu vitrioli ſulphureo & volatili illud eſt, adeoque omnino ponderoſus & corrodens ſpiritus in fundo retortæ manet, hincque non aqua fortis aurum ſolvit, quemadmodum ſolet ubi commiſcetur cum ſpiritu nitri.

ferens à ſpiritu urinæ, modo alcali aliquod fixum, aut calx viva inter deſtillandum admiſceatur.

3) Calcinatur non ſolum alumen, dum deſtillamus ſpiritum acidum ſine additamento, ſed etiam dum ſupra laminam ferream aut figulinam planam poſitum flammæ traditur.

4) Magiſterium etiam & ſaccharum aluminis parare aliqui Chymicorum docent, ſed cum parum vel nihil valeant in Praxi Medica, prætereaque à Schrœdero aliisque deſcribantur fuſius, de illis taceo.

§. VIII.

De

VITRIOLO COMMUNI.

PLus laboris faceſſit vitriolum vulgare, (*b*) dum 1. ex cucurbita deſtillatur in ſpititum & oleum ſic dictum. 2. in Colcothar 3. Vitriolum vomitorium. 4. Terram balſamicam. 5. Tincturam ſulphuris vitrioli, & 6. in Tartarum vitriolatum convertitur.

Nota:

b) Utique erit neceſſum de origine & generationis modo hujus concreti prius aliquid commemorare, utpote quod multum lucis affundet præparationibus ipſis, imo occaſionem dabit alia adhuc longe nobiliora remedia, quam hactenus nota ſunt, ex concreto hoc ſalino elicere. Notare itaque primo de vitriolo debetis, corpus equidem illud eſſe ſalinum, toto tamen cœlo illud diſcrepans eſt a ſalibus reliquis in antecedentibus explicatis, illa namque ſalſæ ſunt naturæ, h.e. conſtantes ex acido cum alcali, & quidem maximam partem puro, pauciſſimas ſiquidem habent particulas terreas admixtas. Hoc autem ſal conſtat ex ſpiritu acido ad ſulphuream naturam plurimum accedente, ac particulis quibusdam ferreis ac æneis, aliove quopiam metallo, vel materia metallica nonnihil terreſtri, huic eidem ſpiritui in terræ viſceribus obvia, in ſalis naturam converſo. Hinc ſi Chymicam vitrioli anatomen inſtituere accuratam velimus, tres potiſſimum partes in ipſo reperiemus, ſcilicet 1. terrea, 2. ſpiritum acidum, 3. corpus metallicum. 4. terreas particulas ad metalli naturam accedentes. Num præterea & 5. ſulphureæ inſint, quemadmodum Libavius & Quercetanus, & Hartmannus in Crollii baſilicam Chymiam p.206. & praxi Chymiatr. p.44. ex ipſis refert. Non immerito cum Horſtio L. 10. obſ. p.508. & Angelo Sala Sect.I. Synopſeos Aphor. Chym. obſ. 45. dubitamus. Nondum enim video quæ cauſa me urgeat pro ſulphure vitrioli habere terram illam, ſponte ex vitriolo in aqua pluviali ſoluto, vel ope affuſionis olei tartari per deliquium ad fundum vitri ſub colore luteo & ſubfuſco præcipitatam, cum nullum in hoc corpore attributum ſulphureo concreto competens reperiam. Prædicant equidem de ipſo hoc medicamento ac aliis quamplurimis nunc inflammabilitatem, nunc vim anodynam, nunc alia attributa: verum hyperbolice loquuntur utplurimum, & nunc ſolummodo ex nimia credulitate, & quod in verba Magiſtrorum jurarunt, nunc vero ex nimia jactantia, & quod ſublimiores Philoſophi videri volunt, ſulphura talia ſe poſſidere, interim tamen illa inter arcana, non omnibus promiſcue revelanda recenſeri debere ajunt. Dico itaq; finaliter de his particulis ſulphureis vitrioli, illas in omnibus ſub hoc titulo natis formulis non demonſtrari, interim tamen non adeo acriter illas penitus impugnabo, qui ipſe tale medicamentum anodynum ex vitriolo vidi & deguſtavi interim tamen via ad illud perveniendi adeo eſt laborioſa, ut vix ac ne vix quidem ſumptus & tempus longiſſimum impendendum huic labori refundat præparatum. Equidem mihi hic aliquis contradicere poſſet, ſcilicet juxta vulgares proceſſus etiam ſulphur vitrioli elaborari poſſe, modo cholcotar ſeu caput mortuum ad rubedinem calcinatum cũ ſale ammoniaco ſublimetur, ſic namq; ope aquæ ſimplicis affuſionis ſalinas partes cunctas ab illis vitriolicis, & ſub forma rubicunda remanentibus ſeparari poſſe, illas vero partes ſulphureas eſſe exin pateſcere, quod cũ ſpiritu vini digeſtæ ſuggerant tinctu-

tincturam rubicundiſſimam, cum tamen ſpiritus vini nullas alias quam has alias ſolvat. Si meam ſententiam de hac inſtantia audire non diſplicet, dicam libere egregie defenſores hujus opinionis errare. Non enim ſequitur 1.) ſpiritum vini digeſtum ſupra corpus aliquod, & mutatum in Tincturam rubicundam, e corpore Tincturam extraxiſſe, facile namq; & ipſe a ſola digeſtione immutationem propriarum oleoſarum particularum patitur, quemadmodum ſæpius id in aliis proceſſibus contingere videmus. 2.) Etiamſi hæc cuncta concedamus, neq; in oleoſis ſpiritus vini particulis colorem rubicundum quæramus, tamen quis mihi negabit ipſas metallicas & terreas vitrioli partes a ſale ammoniaco eſſe ſublimatas, & has nunc a ſpiritu vini ſolvi. Inquis: ſed id vix concipi poteſt ob naturam oleoſam ſpiritus vini, quæ menſtruum conveniens non eſt tam corporearum particularum. Reſpondeo vera hæc eſſe, ſed cum præter oleoſas & ſalinæ partes inſint ſpiritui vini, ab his ſolvi & in ſpiritum vini ſuſcipi poſſe metallicas; novi hoc nil eſt in Chymia: nonne in ſuperioribus Tincturas coralliorum ſic fieri dixi, in ſubſequentibus ſimilem tincturam hæmatitis & ipſius capitis mortui vitrioli tradam. Miſſis itaque ſulphureis partibus vitrioli ad reliquas comprobandas progredior. Dixi vero aqueas, acidas, metallicas & terreas omni tempore, in omnibus vitrioli ſpeciebus obſervari poſſe. Probo itaque aqueas primo ex phlegmate, quod elicitur in deſtillatione vitrioli, aut calcinatione ejus, ubi evacuatis quamplurimis aqueis partibus, continuitas corporis hujus penitus ſolvitur, & in corpus friabile, vel potius in pulverem abit illud. Deinde etiam ex cryſtallina natura vitrioli phlegmaticæ partes probari poſſunt, ſine enim aqua nulla cryſtalliſatio unquam contingit. Tertio etiam ex reſolutione propria vitrioli in balneo Mariæ concluſi vitrioli phlegma probatur. Salia enim nulla ſolvuntur niſi ab aqua. Quoad acidas vitrioli partes, poteſt illarum exiſtentia feliciter probata dari ex analyſi ejus & deſtillatione in ſpiritum acidum, item in oleum ejusdem ſaporis acerrimum. Probatur ex efferveſcentia ſolutionis vitrioli cum oleo tartari, quæ communis eſt vitriolo cum aliis acidis. Patet denique ex ſale ipſo vitrioli fixo, in quo concentratum latitat acidum hocce, quod probatur imprimis ex regeneratione capitis mortui vitrioli, modo illud aeri exponatur, ſtatim ſiquidem ac humiditas ejus ſeſe in poros ſalis inſinuans ſubſtantiam illam diſſolvit, acidum nunc ſolutum in phlegmate aggreditur denuo capitis mortui metallicas partes, hinc poſtmodum reflореſcere incipit vitriolum regeneratum ex capite mortuo. Non audiendi igitur ſunt, qui tantum ex aere vitriolum regenerari credunt. Aliquid enim de ejusmodi particulis communicari & inſinuari capiti mortuo vitrioli non negaverim: tamen multum ex acido ſalis fixi dependere ex eo plurimum colligo, quod caput mortuum vitrioli extreme calcinatum non tam facile reſuſcitationem ejus admittat.

Sed pergendum eſt ad demonſtrationem metallicarum partium vitrioli. Demonſtrare illas in quovis vitriolo non erit difficile, modo enim poſt deſtillationem extremam ſpiritus, ope additionis cinerum clavellatorum, vel borracis, aut alius additamenti, caput mortuum crucibulo ac igni fuſorio commiſeris, in fundo crucibuli reperies metallum. Sed cum generale hoc nomen metalli ſit, quo aurum, argentum, cuprum, ferrum, ſtannum, mercurius, & plumbum comprehenduntur, merito de ſpeciali nomine metalli hujus in vitriolo latitantis ſumus ſolliciti. Sciendum enim hic, varia equidem genera vitrioli ratione hujus intus concluſi metalli autores in ſcriptis ſuis loqui, nunc ſolare, lunare, ſaturninum &c. nunc martiale, nunc venereum, nunc vero ex his mixtum. Attamen rariſſimum eſt ſolare, lunare, ſaturninum aliudque, niſi forſan ab aqua Regis & aqua forti ſoluta iſta metalla, & in ſalis formam inſpiſſata ſub hoc vitrioli nomine ſimul ſubintelligas, quæ tamen appellatio impropria quodammodo eſt. Reperiri tamen quandoque ſed rarius vitriolum ſolare, lunare, aut alius naturæ, verum ac nativum in fodinis, non adeo moroſe impugnatum ibo, qui nulla in contrarium argumenta video. Sed ſermo hic nobis erit de illis ſpeciebus vitrioli, quæ uſui Medico & operationibus Chymicis ſacratæ ſunt. De illis vero ſciendum, vel venereæ eſſe naturæ, hinc Kupffer-Waſſer audit, vel martialis, & venereæ ſimul, & tum ob duplicem naturam, maſculinam nempe ac fœmininam, hermaphroditicum illud dicitur. A poſteriori vero hæc metalla ineſſe vitriolo vulgari ex fuſione liquet capitis mortui cum ſalibus, tum enim vel venus ſola, vel mars ſolus, vel metallicus regulus ex marte & venere apparebit. Cognoſces etiam ex aliis effectibus metalli differentiam in vitriolis. Nimirum omne venereum vomitum movet, nec quicquam hic refert, ſive pure venereum ſit, ſive hermaphroditicum ſolum, omnes enim venereæ partes etiam puriſſimæ ventriculum evertere ſolent. Quoniam tamen & laborioſum æque ac peri-

periculoſum eſt, ope hujus probationis explorare naturam vitrioli, magis accurata, nec adeo difficilia ſigna docet inſpectio ſola, quodſi enim vitriolum cœruleum vel ſapphirinum præ ſe fert colorem, uti eſt Cyprium vel Hungaricum, tum venereæ eſt naturæ, quando vero viriditatem aliquam vel herbaceum colorem oſtendit, qualeRomanum eſt, tum martialis eſt naturæ. Optima ſane hæc ſunt ſigna, attamen nondum univerſalia, vitriolum namque Goslarienſe & Geirenſe, aliudq; quod mixtæ eſt naturæ, viridicantem colorem aliqualem præ ſe fert, interim tamen præter martiales etiam venereas partes concluſas habet. Igitur melius adhuc vitrioli naturam cognoſces, ubi in liquore aqueo illud diſſolvas, & ferrum aliquod politum immittas, quale cultri acies eſt, tum enim, ubi venereas partes in ſe detinet, rubeo ac æneo colore inficiet ipſum, qualem tincturam non obſervabis, ſi pure fuerit martiale Quodſi itaque à vitrioli ſolutione ferrum non tingi obſervas, tum explorare potes faciliime, num martialis ſit natura, gallarum namq; decoctum ſtatim mutabit in atramentum nigerrimum. His itaq; phænomenis obſervatis certiſſimus eris de vitrioli natura, ſive de metallicis vitriolum conſtituentibus particulis. Reſtant ſolummodo terreæ particulæ adhuc comprobandæ. Etenim & hæ particulæ in apricum veniunt certiſſime, nunc ope ſolius ſolutionis vitrioli in rore majali, vel aqua deſtillata, menſtruum namque hoc molle non omnes particulas concreti hujus in ſe detinere poteſt, ſed quasdam præter terreas ad fundum dimittit. Clarius tamen adhuc liquent ex præcipitatione vitrioli per oleum tartari, aut aliud alcali, item per acida, uti ſunt acetum, ſpiritus nitri &c. quæ partes copioſiſſimè ex hoc corpore ad fundum deturbatæ, ſub ochræ titulo vulgò Chymicis veniunt. Et licet etiam in his aliquæ ſimul reperiantur metallicæ, tamen minima illorum eſt pars, quemadmodum fuſio docet.

Declaratis ſic partibus eſſentialibus vitrioli, facile modus fiendi ſeu generationis declarari poteſt. Scilicet ſi foſſile & nativum ſit vitriolum, ſciendum eſt, a calore ſubterraneo inflammabiles partes ſulphuris communis accendi, adeoq; acidas ejus intertextas partes ſui juris fieri, (quemadmodum nudius tertius vidiſtis in præparatione ſpiritus ſulphuris per campanam) iſtæ vero fumi ſub tegmine per omnes fodinarum meatus ac poros quaquaverſum penetrant, facileque igitur, ubi corpus aliquod metallicum attingunt, iſtud corrodunt & calcinant, intimeque ejus poris ſe inſinuant, adeoq; poſtmodum ubi vel terræ minerales, vel aliæ ſcaturientes forſan ad illa loca, ubi metallum à ſulphuris fumo calcinatum hæret, perveniant, non poſſunt non hæc tria una cum aliis particulis terreis adjacentibus in vitriolum ſolutivum abire, quæ ſolutio deinde a calore ſubterraneo facillime iterum in ſubſtantiam ſolidam coagulatur. Veram hanc eſſe hiſtoriã geneſeos vitrioli nativi probo ex vitrioli factitii methodo præparandi. Ubi vel aſſumitur pyrites, h.e. lapis ille ſulphureus, qui de venere & marte participat, aſſumitur inquam iſte lapis, & ponitur ſupra carbones ignitos in loco aliquo clauſo, ita tamen ſint poſiti carbones, ut non immediate, ſed demum interveniente craticula ferrea attingant. Sic ope hujus caloris ſulphureæ partes commoventur & ejiciuntur ex poris ejus, ita ut copioſe flores ſulphuris in ſuperficie hujus pavimenti collectos, pyriten vero quaſi toſtum calcinatione hac videas. Expone itaque toſtum tuum pyritis acervum aeri liberiori, ita tamen ut a tempeſtatibus quodammodo ſit munitus, & obſervabis brevi, ab aeris humiditate ſolutas vitrioli partes ſponte efflorefcere, & in aquam affuſam ubertim abire. Sic præparatur vitriolum Goslarienſe, & prope oppidum Geier dictum. Clarior tamen adhuc geneſis nativi vitrioli redditur per artificiale illud vitriolum, quod vel ope ſpiritus ſulphuris per campanam, vel ope ſtratificationis ſulphuris & cæmentationis ex raſura veneris vel lamina martis paratur: ope enim affuſionis aquæ in ultima præparatione ac inſpiſſatione perfectiſſimum elaborabitur vitriolum, quod adeo eſt ſimile naturali in omnibus requiſitis, ut ovum ovo ſimilius haud ſit Facile itaque ex modo dictis de partibus & generatione vitrioli reddi poteſt ratio, quamobrem in omni vitriolo vulgari ſapor adeo ponticus ac nauſeoſus deprehendatur; ſcilicet quoniam de metallicis ejusmodi ponticis participat partibus, adeoque ubi vitriolum venereum vel martiale, ibi nunquam non obſervabitur ſapor iſte. Nolim tamen pro univerſali effato accipiatis, & de omni vitriolo ſaporem hunc ponticum ſumatis, ac proinde credatis cum autore illo, qui ſeculi hujus anno 45. Francofurti ad Mœnum edidit Tractatum de Non-entibus Chymicis, Vitriolum dulce eſſe non-ens Chymicum. Datur omnino vitriolum dulce, quale ipſe toties vidi & demonſtravi, & quidem, quod mirandum, vitriolum illud non ſolum dulcedinem ſvaviſſimam imprimit linguæ, ſed etiam præterea nec venereo colore tingit ferrum, nec Gallarum decoctum convertit in atramentum. Sin-

Singulariſſimum itaque eſt vitriolum, quod tamen temeritatis inſignis arguit autorem ejus tractatus, qui nempe ipſi veritati in faciem audacter ſatis contradixit. Hæc de vitrioli natura, nunc præparationes ejus, ubi ſe primo offert depuratio vitrioli a particulis terreis, quæ vel ſuperficie tenus tantum, vel intimius ſali huic inhærent. Arduum ſane hoc eſt negotium, quod omni tempore inſigniter torſit ingenium Chymicorum, citius namq; crede mihi, Herculi clavam, quam vitriolo terreas extorſeris particulas, usq; adeo namque firmiter ſalinis & metallicis partibus ſunt connexæ, ut citra deſtructionem alterius difficillime obtineas ſeparationem. Equidem particulas ſuperficietenus tantum inhærentes, ope ſolius ſolutionis in aqua ſimplici aut áqua pluviali deſtillata facile obtinebis, facile namq; in filtri chartacei cavitate illas colliges, adeoque multum depuratum vitriolum poſtmodum ſub forma cryſtallorum apparebit. Aſt nihilominus nondum propterea de depurato vitriolo gloriari potes, utpote in quo copioſiſſimæ terreæ partes adhuc concluſæ latitant, prout apparet, ſi modo oleum tartari vel aliud alcali ſolutioni affuderis. Illis itaque particulis ſeparandis, in gratiam quorundam medicamentorum, operam quoque dederunt Chymici. Alii namque diſſoluto vitriolo novum quoddam acidum affundunt, ſcilicet nunc tartari ſpiritum, nunc acetum deſtillatum, quo nimirum ope hujus acidi peregrini ſolverent metallicas vitrioli partes, adeoque his ſolutis terreas particulas ſimul extricarent acido vitrioli ſpiritui. At vero hæcce remotio non omni tempore locum habet, quoniam cum deſtructione craſeos vitrioli accidit. Igitur talis modus ipſis excogitandus fuit, quo removeantur citra deſtructionem craſeos particulæ terreæ. Et quidem pro hac intentione aſſumunt vitriolum, ſolvunt in rore majali, vel aqua pluviali deſtillata, vel phlegmate ſpiritus vini, aut ſimili molliori menſtruo, utpote ſuſtinendis metallicis ac terreis particulis minus proportionato, & ſolutionem illam reponunt in loco calido per diem unum vel alterum, ſic ad fundum cadent quamplurimæ fæculentæ terreſtres partes. His remotis inſpiſſanda erit ſolutio, & iterum iterumque ſolvenda ac inſpiſſanda, quousque nullas amplius partes terreas ad fundum turbari obſervaveris, tum depuratum ſufficienter erit vitriolum. Notandum tamen adhuc venit in hac operatione, in omni ſolutione maximam ſemper, quantum fieri poteſt quantitatem aquæ eſſe aſſumendam, diſcontinuantur namque ſic quoque ſalia acida, & inepta redduntur ad detinendas partes terreas. Methodus autem ſic depurandi vitriolum Baſilii eſt Valentini, prout ejus ſcripta illum proponunt. Sed aliam adhuc nobis ſuggerunt Chymici. Nimirum aſſumunt cryſtallos vitrioli, reponunt in cucurbitam planiori fundo gaudentem, ita ut ad cum altitudinem ſolum vitriolum ſit expanſum, reponunt hoc in Mariæ balneo, & digerunt ſic vitriolum per dies 4.5. vel 6. ſic colliqueſcet vitriolum ſponte, & terreæ ac metallicæ partes fundum occupabunt, ſalia vero ipſis orbata ſub forma liquoris in ſuperficie apparebunt, quæ decantata ſponte iterum in ſal coagulantur. Quodſi hunc laborem bis vel ter repetere placuerit, poſſidebis vitriolum ad ſummum puritatis gradum elevatum. Sic ſeparatur vitriolum a particulis terreis. Quandoque tamen & remotionem particularum venerearum a martialibus deſideramus, quando nimirum vitriolum martis tantum in uſum vocare placet. Non enim ſemper ſuppetit ad martis vitriolum purum obtinendum longam & prolixam operationem adornare, h. e. recipere limaturam martis & chalybis puram, qualis ex acubus limæ ope diſciſſis colligitur, illamque vel cum ſulphure calcinare, conficiendo nimirum in crucibulo ſtratum ſuper ſtratum, aut in oleo ſulphuris vel ſpiritu vitrioli laborioſe prius confectis, & cum dupla aquæ portione mixtis ſolvere, ac denique in vitriolicam ſubſtantiam inſpiſſationis ope convertere. Adeoque breviori via, ac impenſis minoribus vitriolum martis puriſſimum ex hermaphroditico parabis, ſi venereas partes a martialibus ſeparaveris. Fiet autem hoc, ſi in vitrioli hujus mixti ſolutionem aliquot manipuli limaturæ martis injiciantur, ſeponanturque in vaſe amplo, quo quotidie maſſa hæc agitari, probeque commoveri ſuperiora cum inferioribus poſſint. Sic continget, ut martiales partes a venereis tingantur, usque donec æs hac methodo elicitum ſit, quod colliges, ubi culter vel ferrum politum non amplius æneam faciem induat, ſed ſine infectione ut ſic dicam rurſus extrahatur. Tunc enim certiſſime concludes omnem Venerem a Marte eſſe remotam, ſolutionemque hujus vitrioli ope ignis debite inſpiſſatam, certo abituram in optimum ac puriſſimum vitriolum martis. Uſus hujus vitrioli eſt & adſtrictorius & alterativus, atq; ex hoc capite egregium eſt remedium in febribus ardentibus, cum hæmorrhagia ac æſtu ſævientibus, quemadmodum reiterata in aliquot ſubjectis ſecunda obſervatio id mihi comprobavit. Hiſce depurationibus vitrioli præmiſſis nunc progrediendum eſt ad alia

præparata, ubi ſe offerunt primo liquores ſtiptici ex vitriolo confecti. Equidem jam olim varia medicamenta ex vitriolo compoſita contra hæmorrhagias fuerunt uſurpata, verum quatuor vel quinque retro luſtris inclaruerunt mirum in modum iſta medicamenta, ita etiam ut parum ab fuerit, quin poſſeſſores, quaſi de novo hactenus que plane ignoto medicamento triumpharint, adeoque ejusmodi liquorum deſcriptionem non niſi magno pondere auri vendiderint.

Inclaruit autem præ reliquis in Anglia ante 15. annos præter propter liquor, tantique fuit æſtimatus, ut Rex quoq; Britanniæ pro imperialibus quinquies mille ſecretum hoc redemerit. Temporis tamen ſucceſſu, quod fatum quamplurima ſecretiſſima medicamenta manet, factum eſt, ut ejus notitia in vulgus abierit, & liquor adeo carus aliis quoq; innotuerit. Exemplum hujus aſſerti in Actis *Haſſn. Vol. III. p.352.* ibi enim Bartholinus ex communicatione. Beckeri Pharmacopœi eruditiſſimi ſequentem ſuggerit liquoris hujus deſcriptionem. Recipe vitrioli martis ex limatura martis ope ſpiritus vitrioli confecti, & aluminis ana q. p. ſolvantur in liquore aqueo, & filtrata adhibeantur pro uſu externo. Alium proceſſum liquoris ſtiptici communicat *le Mort. Chym. p.252.* autoremq; ejus vocat la Faveur. Deſcriptio autem ejus eſt ſequens: Recipe vitrioli vulgaris libras xxv. diſſolutio hujus per linteum craſſum traducta igni exponatur in aheno cupreo: poſt nonnullas ebullitiones removeatur ab igne, & adfundatur ipſi libra una aceti deſtillati, ſic fundum verſus præcipitatur copioſiſſima terra. Repoſito tum liquore hocce in loco quieto permittatur, ut firmius fundo adhæreſcant terreæ iſtæ partes, liquor vero ſuperiora occupans ſub forma liquoris clarificati decantetur. Hoc facto recipe terram ad fundum deturbatam, illamque ope affuſionis aquæ a vitriolico ſapore purga, repurgatamq; immitte retortæ cum octo libris ſpiritus vitrioli, adorna deſtillationem ex arena, usque dum liquor prodire ceſſat. Demum Sponte refrigeratis vaſis & diffracta retorta maſſa reſidua contundenda ac mortario immittenda eſt. Poſtea affundi debet ſpiritus vini ſupra ſal tartari rectificatus, & præmiſſa digeſtione 24. horarum rubicundiſſimum colorem acquiret. Calide igitur filtrandus tum erit per chartam emporeticam, & ex alembico vitreo deſtillandus, quousque in fundo nulla amplius humiditas, ſed loco ejus pulvis albicans appareat. Pulvis autem hic rurſus in aqua ſolvendus eſt, & evadet iſte in liquorem ſtipticum pene miraculoſum. Plures proceſſus hujus medicamenti in præſentiarum addere non vacat, quibus tamen placuerit plura circa hanc materiam legere, ipſis commendo inter alia ſcripta etiam Weberi tractatum de hac materia exaratum. Sequitur nunc tertio loco inter præparationes vitrioli ejus calcinatio. Methodus hujus operationis facillima eſt, facileque addiſcitur, modo cuncta, quæ heri de compoſitione hujus ſalis dixi, accurate repetantur. Recordamini ſiquidem me dixiſſe a phlegmaticis particulis reliquis metallicis ac ſalinis intertextis cohæſionem ſeu conſiſtentiam vitrioli oriri. Itaque pro hac intentione ſolummodo opus habebimus phlegmaticas evocare partes, neque deinde quicquam amplius agendum erit. Age igitur expone vitrioli cryſtallos vel radiis ſolaribus, vel ignis flammæ, liberum tamen fit tibi, ſive in aperto ſive clauſo vaſe id peragas. Sic obſervabis in calcem converti vitriolum, ratione coloris multum diſcrepantem. Nunc enim albicantis erit coloris, ſi blandiſſime & radiorum ſolarium ope evocaſti phlegma, nunc flaveſcentis, ſi gradum ignis fortiorem paululum adhibueris, nunc rubicundi, ſi candeſcat vas ab ignis flamma ſuppoſita, & tum calx iſta vitrioli cholcotar vocatur; nunc denique nigricantis, ſi extrema ignis violentia comburitur. Cæterum quod methodum procedendi concernit, nolo prolixius ejus enarrationi inhærere, nullus enim e codicibus Chymicis exiſtit, in quo non ſufficienter calcinatio vitrioli cum omnibus encheireſibus eſt declarata. Unicum ſolummodo adjiciendum hic adhuc eſt, circa quæſtionem de uſu calcinationis vitrioli per radios ſolares, quam alii e Chymicis laudant, alii vero e contra cum *Zwelffero M. S. p.389.* improbant, ac ſi volatilioribus ſic privaretur. Verum enim vero inanis hæc eſt methodus, non enim a vegetabilibus, illorumque partibus volatilibus commode ad mineralia argumentari licet. Dabo enim deperditionem virium in vegetabilibus obſervari, ſi exponantur radiis ſolaribus, aſt in mineralibus jactura illa non metuenda eſt, ob fixiorem longe naturam harum partium præ illis.

Nota:

Nota:

1.) Vitriolum quod ad deſtillationem aſſumitur, prius ad albedinem & flavedinem calcinari debet, integrum autem tibi erit, num ad radios ſolares, aut ad ignem in vaſe aperto, vel in cucurbita negotium peragas. Præterea vero quo volatilioris paululum materiæ acquiratur ſpiritus, citiusque labor abſolvatur, nunc vitriolum prius præmiſſa frequenti ſolutione ac inſpiſſatione a terreis ſuperfluis ac metallicis partibus depuratum, poſtmodumque calcinatum quidem, & rurſum tamen denique quodammodo regeneratum, adhibent. Circa deſtillationem ipſam notetur *α)* cucurbitam eſſe adhibendam, cujus collum non adeo ſit incurvatum. *β)* Ignis gradu leni eſſe deſtillandum, donec nebulæ appareant albæ, quibus conſpicuis ad extremum usque ſucceſſive eſt augenda flamma, ut ſcilicet guttæ ponderoſæ rubicundi coloris ſeu oleum vitrioli propellatur. 3.) quatuor aut ad minimum tres dies impendendos eſſe huic labori, ſi libras decem deſtillaveris, media autem quantitate aſſumpta medium quoque temporis ſufficiet.

2.) Cuncta nunc habes commixta, phlegma ſcilicet, ſpiritum ac oleum, rectificatione ſequenti ſeparanda: Recipe mixturam, ac in Balneo Mariæ phlegma prius ex cucurbita elice, ubi guttæ acidæ incipiunt ſtillare, cucurbitam committe arenæ, & ejiciatur ſpiritus, tandem vero e capella vacua etiam oleum tranſibit. *i)*

3.) Eſt & alius ſpiritus vitrioli admodum volatilis, Chymicis cognomine cephalici notus: Recipe capitis mortui ad aerem regenerati uncias octo, tartari rubri libram unam, radicis hirundinariæ libras duas & ſemiſſem, affundatur ſpiritus vini a floribus tiliæ, meliſſæ, majoranæ, aliisque cephalicis plantis abſtractus, & e cucurbitula ex arena fiat deſtillatio. k)

4.) Poſt deſtillationem ſpiritus vitrioli ſimplicis, quod in cucurbitæ fundo ſub forma rubicundi corporis compacti remanet, colcothar ſeu caput mortuum vitrioli vocatur. Neutiquam hoc tanquam inutile rejiciendum eſt, ſed variis uſibus adhuc impendi poteſt. Ex eo ſiquidem primo immediate (quod probe notandum, alias regeneratur *l)*) doſt deſtillationem Gilla a Paracelſo dicta, ſeu quod idem eſt vitriolum album, in officinis ab effectu vomitorium appellatum, per affuſionem aquæ calidæ educitur, evaporatione in cryſtallos abiens. doſis a granis ſex ad ſcrupulum ſemis.

5. Poſtquam hoc modo particulæ e capite mortuo ſunt ablatæ, reſiduum pulveris rubicundi vitrioli terram balſamicam ſeu dulcem eſſe multi Chymicorum non ſine errore exiſtimant; prius enim quam titulum hunc jure pulvis

i) Remanebit ſic in fundo materia aliqua ſubobſcura, quæ tamen per additionem ſalium in crucibulo fuſa metallum perfectum ſuggerit. Itaque ſi nulla alia ex cauſa, certe ob particulas haſce terreas ac metallicas rectificatio ſpiritus eſſet adornanda, facile namque alias ex ſimplici ſpiritus exhibitione vomitus poſſunt excitari, ſi vitriolum venereæ fuerit naturæ.

k) Aliam adhuc recondor me vidiſſe deſtillationem ſpiritus vitrioli, ubi ſpiritus non ſub liquoris æque quam ſalis cryſtallini appareat forma, fumigante ac in liquorem abeunte, quoties aeris liberior acceſſus ad ipſum concedebatur. Methodus præparandi ſequens eſt: Recipe vitriolum probe antea depuratum, deſtilletur ex cucurbita colli humilis in balneo Mariæ, ubi prodire obſervabis ſubſtantiam aliquam phlegmaticam ac roſcidam. Poſtmodum dum omnia adhuc calent, affundatur ſpiritus vini, & deſtilletur altera vice ex arena, quousque nullæ amplius guttæ tranſcendant, ſed loco ejus nebulæ albæ prodeant, vitriolumq; colorem aſſumat ochroleucum. Eximenda tum maſſa eſt, & tertia vice ex retorta terrea igne aperto deſtillanda, ſic prodibit ſpiritus ſub forma nebulæ, qui ſalinam cryſtallinam ſubſtantiam ſtellæ formam referentem in vaſe recipiente refert, quamdiu aeris attactum non ſentit, ſtatim vero ac removetur recipiens a retorta, in fumum reſolvitur & colliqueſcit, rurſusque intercepto aere in ſal abit.

l) Et quidem de hoc vitriolo regenerato, prout dicunt, id notatu dignum eſt, magis illud aptum eſſe pro eliciendo ſpiritu vitrioli volatili, non enim acidæ partes adeo ſunt fixæ,

vis hic gerat, omnis venerea ſubſtantia in ſinu ejus latitans per affuſionem aceti (quod pharmacopolæ non obſervant, igitur ſemper terra ipſorum vitrioli vomitus movet) auferenda eſt, quod factum eſſe diſces, ſi acetum non amplius viridicante colore tingatur, neque ferrum immiſſum politum venereum colorem induat. Quibus viſis nihil amplius ſupereſt ad terram hanc vere dulcem reddendam, quam ut acetum poris ejus inhærens per affuſionem aquæ removeatur, & maſſa exſiccetur. *m)*

6.) Quodſi terræ huic ſpiritus nitri ſimplex vel Bezoardicus (aut ſpiritus ſalis vel vitrioli philoſophicus) affundatur ad eminentiam duorum digitorum transverſorum, factaque digeſtione unius diei rurſum abſtrahatur ad conſiſtentiam pultis, facilè ſpiritus vini rectificatiſſimus Tincturam aſpectu amœniſſimam, guſtu tamen extreme adſtringentem extrahet, quæ Tinctura Sulphur vitrioli communiter appellatur. *n)*

7.) Tartarus vitriolatus vulgari methodo paratur ex ſpiritu vitrioli & oleo tartari per deliquium mixtis, donec ceſſet effervescentia, ſola enim accedente evaporatione in cryſtallos ſalſas liquor ille abibit. Rejicit hunc proceſſum Tachenius ideo, quoniam ſpiritus vitrioli vulgaris venereis particulis ſemper eſt inquinatus, adeoque vomitorius. Igitur erit opus accipias ſpiritum vitrioli Martis, vel communem, probe tamen rectificatum, & tum in locum Tartari vitriolati à Tachenio ſubſtituti (qui ex ſolutione vitrioli Martis per oleum tartari per deliquium accurate ſaturata ſæpiusque filtrata, ac tandem inſpiſſata

neque etiam tam arcte a metallicis ligantur, quemadmodum hoc obſervamus in vitriolo ſtatim poſt nativitatem primam. Adeoque hoc vitriolum multis paraſangis differt a vitriolo vulgari. Non prolixe nunc inquiram in ætiologiam hujus regenerationis, in antecedentibus enim aliquid jamjam de illa actum eſt. Sufficiat nunc monuiſſe eſſe quoſdam, qui attrahi illud dicunt ex athmoſphæra omnibus ſalibus prægnante, vi aliqua magnetica; ita ut ex facultate aliqua inexplicabili, quam per amorem explicant, particulas vitriolicas in aere oberrantes trahi a terreis illis ac metallicis vacuis ac ſitibundis credant, ſimili modo ac alias ferrum a magnete, ſtramen vel palea a ſuccino &c. trahitur. Alii tamen ſunt qui vim omnem magneticam rident, regenerationem tantum obſervantes à ſalibus acerrimis, ignis etiam fortiſſimo impetui non cedentibus in acceptis ferendam dicunt. Nos media via inter utramque hanc ſententiam incedimus, dicentes aliquid, imo maximam partem contribuere ad regenerationem ſal vitrioli fixum, liquatum ab aeris humiditate, & ad corrodendum ſic aptum redditum, quod probari præ reliquis poteſt ex infelici regeneratione, ſcilicet vel tardiſſima vel penitus nulla poſt extremam deſtillationem vitrioli, h. e. ubi caput mortuum non rubicundi coloris eximitur, ſed nigricantis ac obſcuriſſimi. Nihilominus tamen & ex aere contribui aliquid (licet tractionem illam decantatam non approbem) extra controverſiam mihi videtur, qui novi circa metallifodinas citius longe regenerari vitriolum, quam in aliis longe diſſitis locis, imo ſi forſan caſu frangatur ſpiritus vitrioli in laboratorio, intra octiduum regeneratum in capite mortuo vitriolum obſervavi. Unde vero ſubitanea illa regeneratio, ſi ex aere aliquæ vitriolicæ partes in caput mortuum ſe non inſinuarunt.

m) Non opus eſt accedat digeſtio aliqua, imo nocebit ipſa, non enim venereas tantum ſic ſolves partes, ſed inſimul quoq; martiales, quæ tamen omiſſa digeſtione eludunt aceti activitatem, ſecus ac venereæ, quæ tanquam facilioris ſolutionis non reſiſtere poſſunt huic menſtruo.

n) Circa præparationem hujus medicamenti nunc more conſveto adhibendas cautelas adjiciam. Notari igitur poteſt 1.) terram vitrioli probe eſſe edulcorandam, & a venere liberandam, antequam ſpiritus nitri vel ſalis affundatur. Errant in hoc puncto pene ſemper vulgares Chymici & pharmacopœi, adeoque Tinctura quæ ab ipſis paratur utplurimum non æque adſtringens, qualis deſideratur, ſed vomitoria eſt, cujus rei ratio ſolum petenda eſt a venereis particulis adhuc in capite mortuo latitantibus 2.) obſervandum eſt, menſtrui loco & ſpiritum ſalis & ſpiritum nitri, ſpiritum vitrioli philoſophicum æque ac ſpiritum bezoardicum aſſumi poſſe. Verum ſi unum ex primis quatuor aſſumſeris, ex flavedine virideſcet ſolutio, adeoque nec Tinctura adeo elegans parabitur, ubi vero nitri bezoardicus eligitur, egregie rube-

ta mergit) tuto in uſum Medicum vocabitur. o)

§. IX.

De

VITRIOLO MARTIS.

HOc impetratur ex vitriolo communi, quod hermaphroditicum eſt, h.e. de Marte & Venere participans, illud autem quod purum martiale, ſeu à natura, ſeu arte fuerit, materia eſt tam liquoris Martis ſolaris dicti, quam Tincturæ vitrioli Martis Zvvelfferi, ac compoſitæ antiphthiſicæ Michaelis.

Nota:

1.) Datur Vitriolum martiale, quod Romanum communiter appellatur, ſed arte factum quoque habent Chymici vario modo paratum. 1.) Solent recipere chalybem vel ferrum purum raſpatum, eique ſucceſſive affundunt ſpiritum vitrioli vel Sulphuris, duplo aut triplo aquæ ſimplicis dilutum, ne ſcilicet à nimia copia ſimul affuſa impetuoſo effervefcentiæ motu vaſorum ruptura accidat. Solutio poſtmodum filtranda, deinde cryſtalliſanda eſt. 2.) Majore labore *Hartmann. Prax. Chym.* conficit tale vitriolum *p. m. 506.* dum crocum martis cum ſulphure accenſo in vitriolum corrodit. 3.) Modus non ſolum facillimus omnium eſt, ſed etiam optimus. Solum namque Vitrioli Goslarienſis & Geirenſis ſolutioni Limaturæ martis tanta injicitur copia, ut venus omnis ex ipſa præcipitetur, quod diſces, ubi ferrum politum immerſum ſolutioni non amplius venereo inficitur colore.

2.) Eſt aliud Martiale vitriolum, quod ex minera Martis ſolari dicta, quæ ſub forma lapidum ſubrotundorum eruitur prope Salfeldam, educitur, dum dicta minera ſolum per annum præter propter aëri liberiori exponitur, ita tamen ne à pluvia aut ſolaribus radiis attinga-

ſcit ſolutio, imo quod mirandum, adeo omnem tincturam iſte ſpiritus in ſe ſuſcipit, ut pulvis pallidus in fundo remaneat. Vires hujus tincturæ ſunt egregiæ in hæmorrhagiis etiam deſperatiſſimis, modo guttæ 30. exhibeantur.

o) Nota circa hunc proceſſum 1.) ſufficientem quantitatem aquæ ſimplicis affundendam eſſe, alias vix particulæ metallicæ ad fundum vaſis præcipitabuntur, cum è contra hac unica diſcontinuatione robur quaſi omne ſalibus dematur, ita ut poſtmodum vinculo hoc dempto, ponderoſæ metallicæ partes fundum verſus prolabantur ſponte non ſolum, ſed ſufficientisſime etiam. 2.) Inter cautelas referri meretur, poſt factam commisſionem horum liquorum, ad minimum per tres dies liquores in loco quieto eſſe reponendos, quo hoc temporis ſpacio conceſſo particulæ metallicæ posſint ad fundum cadere, quæ alias breviori temporis mora ex compedibus ſalium æque facile ſe liberare haud poſſunt. 3.) Id quoque obſervandum, cum multum interſit, perfecte ſint ſoluta ſalia, tanquam criterium puncti ſaturationis notandum, ſi liquor filtratus accurate, & in peculiaribus vaſis aſſervatus, nec à vitrioli ſolutione, nec à ſalis tartari turbatur: quodſi enim à primo liquore alteratio obſervatur, judica abundare acidum, & verſa vice, ubi ab oleo tartari liquoris limpidam ſubſtantiam immutatam cernis, memento aciditatem adhuc palmam ferre. Clarius tamen adhuc obſervabis naturam liquoris, ſi ſyrupum Violarum aſſumſeris, iſte enim lydii ad inſtar lapidis te certisſimum faciet, de ſalium acidorum æque ac alcalicorum, juxta ac ſalſorum conditione, prout prolixius id in antecedentibus diductum. Igitur prout obſervas, defectum vel abundantiam alcali aut acidi, facile reſarcire poteris nunc vitrioli nunc olei tartari affuſione, id enim ceu perpetua regula tibi erit, ut in genere circa doctrinam ſalium, ſic in ſpecie etiam in hac operatione. 4.) Circa inſpiſſationem & cryſtalliſationem monendum eſt, pro cryſtallis magnitudine ſe commendantibus requiri, non ſtatim poſt primam evaporationem reponendum eſſe liquorem, ſed tum demum, ubi notabilis quantitas ſucceſſive in evaporatorio vaſe ab igne evocata eſt, ibi enim magis felicem ſucceſſum ſperabis, quam ubi hanc circumſtantiam non attenderis. 5.) Etiam moneo non neceſſum ſemper eſſe, ut ad medicamentum hoc parandum juxta præſcriptum Tachenii vitriolum aſſumatur Martis, poſſunt namque his encheireſibus adhibitis, omnes venereæ vomitum excitantes ſeparari: neque etiam opus eſt omni tempore ſal tartari aſſumatur, latet namque & in aliis alcalicis liquoribus vis optima deſtruendi aciditatem vitrioli, in qua tamen ſola operatione fundamentum totius operationis latitat

tingatur: quod ſi enim poſtmodum affundatur ſufficiens quantitas roris majalis vel aquæ pluvialis deſtillatæ, brevi à digeſtione & filtratione habebis liquorem Martis ſolarem, ipſoque inſpiſſato elegantiſſimum vitriolum Martis.

3.) Tincturæ vitrioli Martis ſimplicis proceſſum legimus in *Zvvelfferi Mantiſſa Spagirica p.* 337. his verbis: Recipe terræ foliatæ tartari uncias ſex, liquefiant in vaſe aperto figulino ſeu vitreo ſuper ignem, deinde admiſceantur vitrioli martis ad rubedinem calcinati unciæ quatuor, ac ſtatim iterum removeantur ab igne, reponanturque per aliquot dies in loco aprico, donec efflореſcat maſſa & rubicundiſſima evadat. Tunc affundatur ſpiritus vini cinamomiſatus, extrahaturq; elegans Tinctura.

4.) Eodem ex fundamento reſultat Tinctura antiphthiſica Michaelis, cujus deſcriptionem *Hoffmannus in Clave p. 247. L. 3. c. 12.* & *Wedel. in Pharm. p. m.* 241. (*Edit. novæ p.* 316.) dant. Primus jubet, ut ſenſim vitriolum Martis & ſaccharum ſaturni ſolvantur in Tincturam rubicundiſſimam. Alter in aceto ſaturniſato ſolvit vitriolum Martis, ac affundendo ſpiritum vini digeſtionis beneficio idem pollicetur. Vel alia adhuc methodo Vitriolo & ſaturni ſaccharo ana affundit acetum, poſtmodumque Spiritum vini. Omnibus tamen proceſſum ſequentem præfero: Recipe Vitriolum martis ad rubedinem calcinatum, impaſtetur ſale Eſſentiali Tartari, admiſceaturque ſacchari Saturni ſufficiens quantitas, & tandem per Spiritum vini fiat extractio.

§. X.

De

SULPHURE.

Siſtit ſulphur commune 1. per ſublimationem flores, 2. per accenſionem ſub campaniformi vitro Spiritum acidum. 3. per digeſtionem cum oleis balſamum; 4. cum lixivio coctum, poſtmodumque per acetum præcipitatum lac ſulphuris, & tandem 5. cum Sale Tartari aut Nitro fuſum, mediante ſpiritu vini alcoholiſato Tincturam rubicundiſſimam.

Nota:

1.) Ex ſulphure facili negotio ſublimantur flores, modo enim v.g. libra una ſulphuris crudi pulveriſati intra urceum terreum aliquot capitellis terreis (Aludel dicuntur communiter) coronatum reponas, moderatumque ignem ſubtus ponas. Approbo hæc multiplicia capitella, præferoque ipſa uni ſimplici ab aliis pro hoc negotio commendato, citius namque elevati flores removeri poſſunt, qui alias certo colliqueſcendo perduntur rurſus.

2.) Multis pharmacopœis inutilis plane videtur ſulphuris ſublimatio, cum parum vel nihil diſcrepent hi flores à crudo pulveriſato ſulphure; aſt qui conſiderat, in fundo remanere venerem admixtam] ſulphuri (præprimis ſi manipulum ſalis communis ad libras duas ſulphuris ſublimationis tempore addas) & arſenicales volatiliores ſublimia petere, ille utique utilitatem haud levem ex hoc labore ſperandam eſſe concedet facile.

3.) De floribus variis compoſitis plures Chymicorum codices differunt, quatenus jam cum Colchotare, (probe tamen prius à particulis venereis purgato, ne vomitum cieat) jam cum alcalibus fixis, jam cum Myrrha ac Aloe, Benzoe &c. ſublimationem ipſorum adornant, ſed cunctæ præparationes nullius ſunt uſus. Colchotar enim ni rite fuerit edulcoratum, acrimoniam conciliat medicamento vitriolicam, alcalica deſtruunt ſulphuris viſcoſitatem ex ſua naturali textura, quare etiam albicantis coloris flores ſulphuris tunc impetramus. Ubi autem admiſcueris myrrham, aloen aut benzoen, præterquam quod de additis parum ſimul elevetur, empyreuma ſatis nauſeoſum contrahunt.

4.) Singularis plane apparatus eſt, quem adhibemus pro ſpiritu ſulphuris conficiendo, ſcilicet cum ſulphur nunquam niſi in aëre liberiore accenſum ſpiritum de ſe mittat, adeoque ex cucurbita, prout reliqua concreta deſtillari non

non poteſt, igitur campana eſt excogitata vitrea, ſub qua in vaſculis terreis, figulinæ aquam ſimplicem capientis immediate ſuppoſitis, ſulphur pulveriſatum per ferrum candens immiſſum accenditur, brevi namque ſic fumus pondere natura deſcendens aquam imprægnabit acido ſuo ſpiritu. Attendenda tamen inſuper aëris eſt temperies, ſcilicet ut ſit nebuloſa, vel illa deficiente ut in locis ſubterraneis operatio adornetur, quo fuga exhalationum ſulphurearum ab aëris adſtantis craſſitie impediatur. Abſoluta hac operatione aqua acidula patinæ incluſa evaporando in ſtagma mutatur acidum, quod ob conſiſtentiam & colorem oleum ſulphuris communiter dicitur.

5.) Ad Balſamum ſulphuris conficiendum oleum aliquod requiritur, illud enim tanquam menſtruum accommodatiſſimum ad ejus recluſionem convenit. Nihil refert, ſive expreſſum, ſive infuſum aut deſtillatum ſit ipſum, effectus enim ſemper idem ſequitur. En proceſſum: Recipe olei Terebinthinæ, aniſi, ſuccini, uncias octo, florum ſulphuris uncias quatuor, digerantur ſupra arenam, donec ſulphur cum menſtruo abeat in Tincturam rubicundiſſimam, ſic fluidum habebis balſamum. Craſſum pro uſu emplaſtico ſi expetis, ſola inſpiſſatione ulteriori aut effuſione in aquam id obtinebis, cui pro lubitu gummata aut alia ingredientia poſtmodum admiſceri poſſunt.

6.) Si doctrina de menſtruis & præcipitatione te non lateat, lactis ſulphuris præcipitatio leviſſima erit. Scilicet recipe ſulphur, quantum placet, decoquatur in lixivio forti (ex alcali Tartari & calce viva) quousque liquor rubicundiſſimus fuerit factus, poſt filtrationem deinde ſolutioni adſpergatur acetum, ſic quicquid ſulphuris antea ſolutum erat ab alcali, rurſum per acidum ſub forma albicante præcipitatur, poſt decantationem & edulcorationem liquoris exſiccandum. *p*)

7.) Traditur merito poſt hunc proceſſum Tinctura, utpote quæ ex eodem fundamento reſultat, namque ad illam ſumitur ſulphur pulveriſatum, cum anatica portione ſalis tartari vel nitri, ad ignem funduntur in crucibulo, usque donec maſſa nigricantem induat faciem, è qua poſthac alcohol vini Tincturam extrahit elegantem. Si lubet balſamum ſulphuris ſuperius deſcriptum cum anatica quantitate ſalis tartari vel cinerum clavellatorum commiſcere, & exſiccatæ maſſæ ſpiritum vini affundere ad imitationem Junckenii, licebit & hac methodo Tincturam ſulphuris parare rutilantem.

§. XI.
De SUCCINO. *q*)

PRo uſu Medico ſuccinum deſtillatur in ſpiritum acidum, ſal volatile & oleum, vel convertitur in Tincturam per

p) Adeoque flores ſulphuris cum acido & alcali nunc in hoc medicamento ſunt uniti. Facile itaque judicabitis de effectu ſeu operatione hujus medicamenti, quod à quibusdam Practicis miris extollitur laudibus in pulmonum affectionibus, imo ipſis ſulphuris floribus præfertur. Certe contrarium ex rationibus adductis æque ac ipſa experientia tota die haberi poteſt, quomodo enim ſulphur à diverſis ſalibus admixtis ligatum ea gaudebit facultate incraſſandi ac corpus tale liberum adhuc ab omnium ſalium additione.

q) Principium cum aliis peritiſſimis naturæ conſultis ſtatuo reſinam terræ ſive bitumen, circa nativitatem ſub forma fluoris ex maris fundo exſtillans, temporis vero ſucceſſu in ſoliditatem aliquam abiens. Probatur hoc ex muſcis, calicibus, papilionibusque, quorum icones non raro in gravido dicto ſuccino reperiuntur, manifeſto argumento, fluido bitumini adhæſiſſe iſta animalcula, poſtmodum indurato bitumine in ſuccinum incluſa atque ſic tumulata eſſe. Natales ſuccini vulgaris Maris Balthici ſunt littora, item Cimbriæ littus occidentale, illuc enim orta tempeſtate una cum arena ejicitur, poſtmodumque ab accolis colligitur. Vocatur ſuccinum alias electrum carabe, & duplex eſt leuco-electrum, & chryſo-electrum, h.e. albicans ſuccinum & aurei coloris, ultimum tamen ex his vel ochroleucum uſibus chymicis ſacratur, utpote quod frequentius reperitur, adeo minoris eſt pretii.

per ſpiritum vini. Ex ſale volatili autem acido cum cornu cervi ſale volatili mixto liquorem paramus in Officinis cornu cervi ſuccinatum dictum. *r*)

Nota:

1.) Optimus eſt Succinum deſtillandi proceſſus: Recipe fragmentorum ſuccini quantum vis, deſtillentur ex cucurbita vitrea igne arenæ, gradatim aucto, quousq; prodeat primo oleum flavum cum ſpiritu acido ſub forma nebularum, ac tandem oleum craſſum, alias ſub Balſami ſuccini veniens nomine. *s*)

2.) Cum in excipulo ſpiritus, oleum ac ſal volatile conjuncta nunc hæreant, requiritur, ut aqua ſimplex calefacta affundatur & agitetur tam diu, quousque ſal omne in ſe ſuſceperit, olea vero partim fundum, partim ſuperficiem occupent, facile deinde per tritorium ſeparanda.

3.) Ut ſal & ſpiritus tibi ſeorſim reddantur, Recipe liquorem ab oleo ſeparatum, evoca ex cucurbita humiditatis maximam partem, mutatoque excipulo ſtillantem ſpiritum acidum ſeorſim, & poſtmodum ſub forma ſicca elevatum ſal

r) Solliciti ſunt quidam Chymici non æque pro uſu Medico quam forſan mechanico dealbare ſuccinum flavum, illud enim ad varia utenſilia adhibitum pretio majori venditur poſtmodum. Methodum vero dealbandi præ reliquis optimam *Junckenius* deſcribit *in ſua Chymia p. 273.* Scilicet imponit partem unam flavi ſuccini in cucurbitam terream, & partes duas ſalis communis, ſuperfundendo ſufficientem quantitatem aquæ pluvialis, quonsque nimirum ſal ſufficienter ſit ſolutum. Hoc obſervato poſtmodum ſuppoſito alembico cœco ne aqua ſubito exhalet, coquit continuo ſuccinum usque dum album evadat. Non tentavi, fateor, hunc proceſſum, interim tamen veritati admodum conſentaneus mihi videtur, cum ſalis communis vis in extrahendis tincturis vegetabilium & recludendis corporibus perquam nota ſit. Secundo loco inter curioſa circa ſuccini examen quoque refero compoſitionem ejus artificialem. Vix dici poteſt, quantum ab aliqnot temporibus allaborarint Chymici circa hunc proceſſum. Anſam dedit Kerkringius, qui ſingularem ſe poſſidere modum emolliendi ſuccinum, & poſtmodum cum fluido hoc ſuccino incruſtandi animalia integra, quo illa ſine corruptione poſſet aſſervare, vendidit. Statim enim ab illo tempore in omnibus pene Chymicis laboratoriis emollitio ſuccini, vel ſaltem compoſitio talis, quæ referret ſuccinum, tentabatur. Felici tamen ſucceſſu pene omnis labor caruit, ita etiam ut aliqui penitus impoſſibilem emollitionem juxta ac corporis ſuccino analogi præparationem dixerint. Et verum ſi fateri velimus, parum etiam emolumenti exin ſperare licebit, licet voti quis compos fiat. Interim ſi quis curioſitatis gratia magis quam utilitatis corpus tale deſideret, ille ad modum procedere poteſt, quem *Le Mort Chym. p. m. 109. 110.* exhibuit. Scilicet aſſumit ſalis gemmæ, ſalis ammoniaci uncias ſex, olei vitrioli uncias quatuor, aquæ communis quantum ſufficit diſſolvendis ſalibus. Miſc. fiat deſtillatio per arenam ad ſiccitatem, ſic acquiritur ſpiritus ſalis volatilis prætereaque nihil; vitrioli namque oleum utpote magis fixum magisq; acre, aſſociat ſeſe alcalicis ſalis æq; ac gemmæ & ammoniaci particulis, ſic exterminat acido volatiliores, quæ deinde cum aqua ſuper alembicum facillime feruntur. Aſſumit igitur ſpiritum hunc ſalis recenter deſtillatum, ſuperfundit oleum terebinthinæ vel ſuccini optime rectificati, reponitque in radios ſolares per æſtatem in vaſe aperto, ſic indurabitur oleum in colophoniam primo, poſtmodum vero in corpus exacte ſuccinum referens. Quodſi itaque corpora incruſtare ſuccino ejusmodi artificiali cupis, tum immerges, ubi colophoniæ conſiſtentiam acquiſivit, ſic facile deinde incautis impones, vero ſuccino liquefacto incruſtata eſſe corpora. Tertio inter curioſa præparata ex ſuccino etiam Vernix ſuccini pertinet, quæ convenit omnibus rebus incruſtandis, ſive è ligno ſint factæ v. g. baculis tubulatis &c. ſive è lapidibus, v. g. ſtatuis, aut aliis è lapide ſciſſis iconibus. Inter arcana artis hactenus illam retulerunt Mechanici, paratur tamen hoc modo: Recipe ſuccini groſſo modo pulveriſati quantum ſufficit, humecta oleo lini vel nucum juglandium. Liquefiant ſimul, donec nigrum acquirant colorem. Effundatur poſtea ſuper lapidem humectatum, dein in pulverem convertatur minutisſimum, & inſpergatur ſucceſſive oleo lini coquenti, donec plane iſte pulvis ſit diſſolutus. Tum remove ab igne vas, & ſerva ad uſum.

s) Approbo hanc deſtillandi rationem præ reliquis cunctis, ſunt enim primo, qui ex retortâ terrea vel vitrea probe loricata, igneque aperto deſtillare jubent, ſed opus non

ſal volatile collige: Si illud non ſufficienter repurgatum à ſordibus obtinueris, repetito labore impetrabis illud elegantiſſime candicans. *t*)

4.) Oleum ſuccini, quomodo debeat rectificari, vide ubi de oleis vegetabilium. *u*)

5.) Utut Tincturam ſuccini facillimam paratu dicant non pauci Chymicorum, per ſolam ſcilicet affuſionem ſpiritus vini ſupra pollinem ſuccini, merentur tamen quædam cautiones adhuc annotari. 1.) Succinum eleganter ſit flavum vel aurei coloris. 2) Spiritus vini ſit rectificatisſimus. 3.) Calor adhibeatur blandus. Si tutiori adhuc methodo

eſt hoc apparatu, quod ſi enim in capella ferrea recondas arenam, tum citra difficultatem ullam omne ſuccinum deſtillabis. Præterea etiam, cum ignis apertus vix posſit adeo accurate regi, metus eſt ne intempeſtive candeſcens retorta efficiat, ut ſpumeſcens ſuccinum in ſubſtantia feratur in excipulum. Deinde notandum aliquos ex Chymicis ad evitandam liquefactionem ſuccini, dum deſtillant, admiſcere manipulum unum vel alterum ſilicum pulveriſatorum, vel duplum arenæ. vid. *Collect. Leydenſium p. 392.* Alii ſal commune admiſcent, & ſic oleum non adeo empyreumaticum ſibi promittunt: Verum fruſtra iterum pro hac intentione additur corpus aliquod, imo damnoſa eſt omnis additio. Primum probo experientia, vidiſtis enim haud ita pridem felicisſimo ſucceſſu ſine ulla additione ſuccini deſtillationem, adeo ut ex colliqueſcentia ſuccini fruſtraneus deſtillationis effectus non ſit ſperandus. Quoad alterum vero, nimirum additamenta terrea æque ac ſalina, nocent iſta, acidum volatile ſal alterando ac ſecum detinendo, unde non niſi ſumma cum ſalis volatilis jactura, tam in quantitate quam qualitate, admiſcentur.

t) Probe hæc cuncta animadverti debent, præprimis ultimus aſcenſus ſalis volatilis, poſt deſtillationem phlegmatis ac ſpiritus acidi, contra enim naturam eſt ſalium reliquorum volatilium, quæ ſtatim ac ignis attactum ſentiunt, prius etiam quam phlegma alias elevatur, ad ſummitatem alembici propelluntur. Sed mirum hoc non eſt, modo natura ſalis hujus volatilis paululum conſideretur, non enim quemadmodum nuper in præparatione deguſtaſtis, & ex efferueſcentia cum ſale volatili cornu cervi colligere poteſtis, naturæ eſt alcalicæ ſal volatile ſuccini, ſed potius acidæ, adeoque plane non cum reliquis ſalibus volatilibus comparari poteſt. Errant igitur egregie & ſibilo digni ſunt, qui inter reliqua ſalia volatilia animalium & hoc ex minerali regno ſuccini referunt. Mirari itaque ſatis non poſſum hallucinationem maximam *Junckenii, qui in Chym. p. 275.* circa rectificationem ſalis hujus volatilis præſcribit ſequentem proceſſum. Aſſumit aquam ſale volatili ebriam, illamque filtratam immittit in phiolam oblongioris colli, jubet poſtmodum ſuperfundatur ſpiritus ſalis rectificatus guttatim, ſic ebullitionem ſubſecuturam maximam, ex actione ſpiritus acidi in ſal volatile: deinde impoſito alembico evocataque humiditate omni ſal volatile ſuccini ſubtile & penetrantisſimum adſcenſurum dicit, quod exacte ſaporem ſalis ammoniaci referat. Ulterius vero deinde ſupra ſal tartari ſal hoc ſublimare jubet, quo tandem evadat in ſal niveum fugacisſimum, quodque vix, prout refert, ullo in vaſe aſſervari ſe patiatur. Auſim certe jurare Chymicum hunc nunquam præparaſſe ſal volatile ſuccini, alias ejusmodi aperte falſa tam audacter haud protuliſſet. Sed deceptus hic bonus vir eſt à nomine ſalis volatilis; quod inde colligo, quoniam circa finem hujus capitis addit: Eadem methodo & ſal volatile cornu cervi & cranii humani parari poſſe. Sed ad rectificationem hujus ſalis redeo. Si nondum prima vice ſufficienter à ſulphureis & empyreumaticis particulis illud repurgatum tibi videtur, denuo ſolvatur in aqua & ſublimetur, quousque demum ſumme repurgatum illud appareat. Alium præterea modum rectificandi ſal volatile proponit *Mort: Collect. Leydenſ. p. 393.* ſcilicet ſtatim ſali poſt primam deſtillationem adhuc oleo fœtido inquinato admiſcet tantum ſalis decrepitati, quousque maſſa fiat acida. Poſtmodum ex vaſculo terreo, vel teſta terrea, pyramide chartacea munita, blando igne evocat ſal volatile elegantisſimum & ab omni fœtore liberum.

u) Rectificatur vero oleum methodo uſitatisſima ex retorta vitrea ſupra cineres proprios lignorum, vel ſupra cineres clavellatos, item ſupra ſal commune, decrepitatum, oſſa calcinata, & ſic omne empyreuma tollitur ab ipſo, ita ut poſtmodum in medicamentum uſibus internis admodum accommodatum abeat. Omnium tamen optime rectificatio ejus fit ſupra calcem vivam. Mirum enim dictu, quam elegans aſpectu & penetrans exin reddatur. Tunc fugacisſimum namque evadit, ut inſtar ſalis

thodo procedere velis, ſuccino pulveriſato liquorem Alcaheſt Glauberi, aut aliud ſal fixum adde, poſt ejus exſiccationem ſupra ignem ſpiritum vini tartariſatum affunde. *vv)*

6.) Deſcriptio liquoris cornu cervi ſuccinati D. Michaelis talis eſt: Recipe Spiritum cornu cervi eſſentificatum, ipſumque ſali volatili ſuccini pedetentim inſtilla, donec ſtrepitus ex utriusque conflictu oriundus omnino ceſſet, poſt affundatur ſpiritus vini, vel ſpiritus ceraſorum ardens, deſtillentur ex cucurbita. Si tædioſa tibi videatur deſtillatio, licebit ſtatim poſt ſalium ſaturationem liquorem ad uſum reponere, nullam enim prærogativam habet prior proceſſus, niſi quod liquor magis pellucidus ac clarus ſit. Quæris: cur proportio utriusque ſalis fuerit omiſſa? Scias ſtudioſe id factum eſſe, ex ſtrepitus namque & effervefcentiæ ceſſatione utriusque ſalis ſaturationis punctum, ac per conſequens ipſorum etiam pondus addiſces facile.

§. XII.

De

Ambra Grysea.

Nullum medicamentum ex hoc concreto bituminoſo conficere hactenus norunt Pharmacopœi, præter ſolam eſſentiam, quam per menſtrua urinoſa variis modis obtinent.

Nota:

1.) Ob teneram nimis texturam fruſtra ſemper pro acquirendo oleo ſaleque fragranti ad ignis examen revocata eſt ambra, ſtatim enim ac violentiſſimum hujus Analyſtæ ſenſit impetum, Empyreumaticum dedit oleum, nullatenus ſvaveolentiam priſtinam ſpirans.

2.) Eſſentia à Schrœdero ſic præparatur: Ambram in oleo amygdalarum ſolvit, affuſoque ſpiritu vel ſpiritu ſalis dulcificato eſſentiam deſtillando elicit. Hofmannus in Clave loco olei amygdalarum deſtillatum ligni Rhodii, vel oleum roſarum ſubſtituit, rancorem eſſentiæ alias brevi inſequentem impediturus.

---

ammoniaci nares exquiſite feriat, ab omni enim penitus aciditate, quæ empyreuma æque ac craſſitiem in ipſo producebat, oleum hocce ſpoliatum eſt. Sunt ex Chymicis, qui præter hanc cum terreis & ſalinis rectificationem aliam præterea commendant, ſcilicet ut aliquoties deſtilletur cum ſpiritu ſalis, ſic enim benignum magis odorem æque ac ſaporem ipſi conciliari poſſe exiſtimant. Succedit ex voto negotium, hinc delicatulis ſubjectis tale oleum exhibendum eſt, Attamen ſciendum non tam egregiis viribus illud inſtructum eſſe, ſed maximam partem facultates ejus periiſſe a ſpiritu ſalis.

vv) Alii ſpiritum vini prius ſupra ſal tartari digerunt, vel flores ſalis ammoniaci (*Mort. Chym. 179. Collect. Leydenſ. p. 391.*) ſicq; hoc ſalibus acuato menſtruo facile flavum colorem extrahunt e ſuccino. Deniq; alii ſpiritui vini rectificato, ſuper alcali digeſto affundunt ſalis ſpiritum rectificatum, quousq; effervefcentia omnis ceſſet, poſtmodumq; hoc ſalſo menſtruo facile Tincturam extrahunt. Succedit operatio ad nutũ, modo rectificatisſimus aſſumatur ſpiritus & ratio deinde hujus extractionis facile poſtmodũ redditur, menſtruum namq; perfecte eſt ſalſum; quid vero ſal commune pro extrahenda tinctura ſuccini valeat, circa lectionis initiũ dixi. Sed licet omnibus hiſce modis ſpiritum vini ſemper mutes in colorem rubicundum digeſtionis ope ſupra ſuccinum, adeoque tincturam veram te extraxiſſe ſuſpiceris, tamen nil minus quam veram tincturam posſides, ſed quicquid coloris peregrini aſſumſit ſpiritus vini, eſt a particulis a ſubſtantia ſuccini abraſis, quod probatur ex Magiſterio ſive particulis ſuccini crudioribus, ex hac tinctura præcipitatis, modo illam ſufficienti quantitati aquæ ſimplicis commiſeris, tum enim corpora illa ſoluta a compedibus menſtrui liberata fundum verſus turbantur. Hæ ſunt Tincturæ magis vulgares, quæ ex ſuccino parantur, aliam tamen nunc proponam, quæ magis accurata videtur. Scilicet ſunt qui ſupra ſal volatile poſt primam rectificationem ſpiritum vini rectificatisſimum digerunt, & ſic ſulphureas partes extrahere ſtudent. Verum enim vero neſcio, an hi aliquid præ aliis invenerint, meo certe judicio & in hac tinctura præter reliquas crudiores ſulphureas partes ſuccini nil ſuſcepit ſpiritus vini.

rus. *x*) Alii præeunte Febure cum ſaccharo ana terunt ambram, affunduntque ſpiritum vini, ſed temporis diuturnitate iſta tinctura in cryſtallos concreſcit, hinc loco ſacchari ſvadeo ſubſtituantur oſſa ſepiæ, ſic nulla cryſtalliſatio erit metuenda.

§. XIII.
De
ANTIMONIO. *y*)

SUpereſt nunc ut ultimam aggrediar claſſem ex concretis metallicis, tam improprie, quam proprie dictis. Primum vero locum hic obtinet antimonium *z*) ſeu ſtibium, ex quo plura medicamenta fiunt 1. Vitrum 2. Crocus 3. Sapa 4. Tartarus emeticus. 5. Syrupus vomitorius. 6. Regulus ſimplex æque ac Martialis ac Jovialis. 7. Tincturæ. 8. Sulphur auratum. 9. Antimonium diaphoreticum ſimplex & Martiale. 10. Antihecticum Poterii. 11. Nitrum antimoniatum. 12. Flores antimonii. 13. Butyrum antimonii ſeu liquor glacialis. 14. Cinnabaris. 15. Mercurius vitæ 16. Spiritus vitrioli philoſophicus. 17. Bezoardicum Solare, Lunare, Martiale, Joviale.

Nota

---

x) Tantum enim abeſt omne oleum in fundo cucurbitæ remanſiſſe, quin utique aliqua ejus portio per alembicum ſimul elevata ſit. Et licet hunc aſcenſum olei amygdalarum dulcium præpedire intendat Petrus *Johann Faber Panchym. p 581.* dum nimirum loco menſtrui pro hac eſſentia elicienda non ſpiritum vini ſimplicem, ſed acuatum cum ſpiritu ſalis aſſumit, utpote qui ob acidarum particularum præſentiam non tam facile oleoſarum aſcenſum permittit, utpote in quas agendo coagulat in reſinam, quemadmodum ex ſupra dictis ſufficienter conſtat, nihilominus tamen vix etiam hoc medio efficiet a rancore omni tuta ſit hæc eſſentia, quamvis non negaverim præ Schrœderiana diutius iſtam aſſervari poſſe.

y) Olim equidem ante Baſilii Valentini tempora concretum hoc tanquam ſummum venenum a pharmacopœis omnino eſt neglectum. Adeo namque ſibi de ipſo metuerunt, ut vix attingere, multo minus pro ſcopo medicamentoſo aſſumere ac tractare ſint auſi. Poſtquam vero inſignis ille Chymicorum Heros Paracelſus prodiit, neglecta iſta Baſilii Valentini ſcripta præprimis currus triumphalis Antimonii dictus, ſitu ſquallidus in lucem rurſus eſt protractus, remotisque omnibus denuo radiare cœpit. Acriter ſiquidem iſte pugnavit contra Miſochymicos, variis rationibus ac experimentis demonſtrans, innoxia eſſe mineralia, & imprimis ex his antimonium ſine vitæ periculo tractari poſſe, vix dici poteſt quantum ab iſto tempore contra hæc Paracelſi effata fuerit militatum ab antiquioribus & Galenicis. Imo eo usque etiam res pervenit, ut ſub vitæ diſcrimine antimonium tractare interdiceretur. Factum hoc imprimis in Gallia eſt, ubi Galenici triumphum de Paracelſiſtis canentes effecerunt, ut Parlamenti interdictu inſons hoc minerale ex toto Regno proſcriberetur, & per integrum etiam ſuperius ſeculum ne granum quidem antimonii præparatum eſt, ac a Chymicis tractatum per univerſam Galliam. Nihilominus tamen ſucceſſu temporis, remoto hocce præconcepto venenoſitatis peplo, antimonium iterum a Chymicis aſſumptum eſt, hodieque impune tractatur, imo tam prolixi eſt uſus, ut magnum ſatis numerum medicamentorum hodie poſſideamus, quæ ex ſolo antimonio natales ſumunt.

z) Sciendum itaque duplicem ſubſtantiam plurimum reperiri in antimonio, una eſt metallica, altera ſulphurea. Quoad primam res eſt in propatulo, incidit ſiquidem iſta ſtatim in ſenſus, modo quis antimonium crudum adſpiciat, apparebunt namque in ejus minera æque ac fuſo jam antimonio ſtriæ ſplendentes, vere naturæ metallicæ. Et ſi nondum ſatis tibi metallicam concipere potes naturam, demonſtrabit iſtam regulus antimonii ex minera liquatus, qui totus totus nil niſi metallum repræſentat. Quoad particulas autem ſulphureas ſciendum, duplex ſulphur dari in antimonio, unum eſt externum ac craſſum, alterum internum magisque ſubtile. Utrumque rurſus in variis operationibus in ſubſequentibus demonſtrabitur, nunc ſolum pro comprobatione ejus adducam inflammabilitatem, odoremque ſulphureum, qui exhalat dum funditur hoc ſemi-metallum. Et quoniam in omni ſulphure crudo ſemper gas aliquod acidum incluſum latitat, igitur & hic ſciendum, ſub tegmine ſulphuris antimonii ſemper occultatum latitare ſal aliquod acidum. Quod vero ſulphur internum concernit, omnium optime demonſtratur illud ex cinnabari antimonii, ut

Nota:

1.) Præcedere debet antimonii vitrificationem incineratio ejus, ubi pulvis antimonii crudi, aut reguli ejus, ſupra vas figulinum non vitreatum ſparſus, igne ſuppoſito (vel radiorum ſolarium ope ſpeculi cauſtici collectorum *a*) in cinerem ſpatio quatuor vel ſex horarum convertitur. Agitanda vero per totũ illud tempus eſt maſſa radicula lignea vel terrea (Tobacks-Pfeiffe) ne liqueſcat, alias denuo teri & calcinari debet illud, quod fuſum eſt. Cave autem tibi per totam hanc operationem a fumo exhalante, utpote qui admodum noxius eſt.

2.) Ut vitrum acquiras, recipe hujus antimonii incinerati (ſeu recenter ſeu olim parati) quantum vis, impone illud in crucibulũ & committe igni fuſorio, diligenter proſpiciendo, ne carbones illabantur: dum omnia fluunt filo ferreo immiſſo inquires in pelluciditatem vitri adhæreſcentis, ipſiusque colore deſiderato cognito nil reſtat, quam ut e crucibulo ſupra tabulam æream effundatur omne liquidum, abiturum brevi in vitrum hyacinthini coloris. Non deterreat te aeris nebuloſa aut pluvioſa tempeſtas, quam alii adverſam felici operationi clamant, neque ſi primam poſt fuſionem color deſideratus non ſtatim ſe ſiſtat in vitro, animum abjice, dabit enim elegantiorem ſecunda aut tertia, modo non discolorationis culpa in crucibulo (forſan ex Martiali terra conflato) aut in ipſo antimonio, ſulphure talem colorem largiente deſtituto latitet. Quodſi vero vitrum flavum vel albicans magis ex antimonio calcinato expetis, additione triplici vel quadruplici borracis id obtinebis, prout ex adjecto tantillo florum ſulphuris, dum funditur maſſa, rubicundiſſimum illud evadit.

3) Crocus antimonii, ſeu quod idem eſt, epar antimonii *b*) vel crocus metallorum Rulandi ex antimonio & nitro proportione anatica in crucibulo deflagratis, rurſumque per aquam ſimplicem edulcoratis componitur. Si minorem, h.e. mediam nitri partem ad imitationem quorundam antimonio aſſociare velis, plane non peccas, potius majorem quantitatem reportabis. Id modo ut encheireſis obſervetur, maſſam ſtatim ac fluxerit in crucibulo ab igne removendam & aquæ affuſione ſolvendam eſſe, ſic enim pulvis eleganter flavum colorem ſiſtet, adeo ut jure titulum croci tum gerat. Quo vero diutius in igne relinquitur, eo magis obfuſcatur hicce color, tandemque in brunnum convertitur, ſimulque deſtruitur medicamenti virtus. Quamobrem vero ſal commune præterea ſvadente Schrœdero admiſceatur antimonio & nitro, nullam video prægnantem cauſam, ſicuti etiam neſcio, num prærogativa aliqua competat croco metallorum abſinthitæ dicto, ubi loco nitri ſal abſinthii ſubſtituitur. vid. *Tilling. Prodrom. Chym. Pract.*

4.) Sapa vomitoria eſt medicamentum

---

taceam nunc alia argumenta, quibus utuntur Chymici pro confirmandis his internis antimonii partibus.

a) Hoc unicum eſt, quod admirationem movere videtur circa hanc calcinationem, nimirum cum aliàs in omni calcinatione aliquid decedat corpori, adeoque poſt peractam operationem incineratum ſub minori pondere deprehendatur quam antea, quale quid etiam in ſupra deſcripta calcinatione antimonii notari licet, tamen in hac operatione augmentum aliquod capit antimonii pulvis, ita ut v.g. 12. grana aſſumpta, cineris ſuppeditent grana 15. Feci aliquando periculum, ſed revera hoc phænomenon non deprehendi, num vero culpa latuerit in inſtrumento uſtorio, num vero in alia encheireſi neglecta, non determinabo, interim licet ſuccedat negotium ex voto, tamen non adeo mirandum, cum facile ab extra aliquid communicari poſſit, quod pondus augeat, prout in calcinatione minii ad oculum patet.

b) Obſervandum quoſdam Chymicos crocum metallorum ab epate antimonii diſtingvere, dum nimirum primum præparatum poſt detonationem abſolutam coloris ſpadicei ſeu caſtaneorum epatis antimonii nomine exprimunt. Crocum vero metallorum ſeu rectius crocum antimonii dicunt pulverem illum ſubtiliſſimum, qui ex epate antimonii coctionis ope in aqua ſimplici, & affuſionis aceti vini ope, ex ipſa

tum frequentius a Sylvio in Praxi adhibitum. Deſcriptionem dat autor ſequentem: Recipe vitri antimonii, vel croci metallorum pulveriſati unciam unam, muſti ſeu vini recentis uncias duodecim, digerantur per diem & noctem, poſtmodum filtrentur per pannum, & tandem colatura ſuper ignem inſpiſſetur ad partis tertiæ remanentiam, h. e. ad conſiſtentiam ſyrupi. doſ. drachmæ duæ vel tres. Quodſi ulterius ſapam hanc evaporare placuerit, quousque acquirat craſſitiem maſſæ pilularum, ad magnitudinem piſi propinata efficaciſſimam operationem exerit.

5.) Quod attinet Tartarum emeticum: Recipe croci metallorum probe edulcorati, cremoris tartari ſubtiliſſimè pulveriſati ana, miſceantur exacte & coquantur cum aqua ſimplici, quousque in ſuperficie vaſis cuticula appareat ſalina, tunc liquorem per filtrum trajicies celeriter, ſtatim enim ac refrigeratur, concreſcit in cryſtallos, quæ ſub doſi granorum trium vel quatuor exhibentur. *c*)

6. Syrupus vomitorius triplex eſt celebris, primus Schrœderum habet autorem in Pharmacia, ſicque paratur: Recipe aquam vomitoriam ſeu benedictam Rulandi, h.e. infuſionem vitri vel croci antimonii cum vino factam ad unciam unam & ſemiſſem, Cinnamomi pulveriſati drachmas duas, digerantur per noctem, filtrentur, & cum ſacchari unciis octo in ſyrupum convertantur. Doſis drachma una duæve. Alter ab Angelo Sala nomen habet. Recipitur in hoc proceſſu vitri antimonii pulveriſati uncia una, aceti vini unciæ viginti. Cinamomi, Zedoariæ ana drachmæ duæ, ſeminis angelicæ drachma una & ſemiſſis, croci drachma ſemis, ſantali rubri unciæ ſemiſſis, infundantur in Mariæ balneo per quindecim horas, colaturæ addatur ſacchari quantum ſufficit. Doſis uncia ſemis ad drachmas ſex. Tertius eſt, qui in officinis noſtris aſſervatur, ac ſyrupus Rubi Idæi emeticus ſeu concentratus audit. Recipe vitri antimonii vel croci metallorum drachmas duas, ſucci rubi idæi libram unam, ſtent in loco calido, quousque ſuccus fermentativum motum ſuſcipiat, tunc filtretur ac inſpiſſetur cum ſuffic. quantitate Sacchari in ſyrupum. Doſis drachma ſemis ad drachmam unam.

7.) Regulus antimonii *d*) vel ſimplex vel compoſitus eſt. Simplex ex ſolo antimonio pulveriſato cum media quanti-

hac aqua præcipitatur. Huic namque pulveri edulcorato ſufficienter, tanquam magis crocei coloris, titulum croci uti ſuperius dixi aſſignant. Sed non univerſalis hæc vocum eſt interpretatio, obſervabitis namque in lectione autorum indifferenter ab aliis celeberrimis Chymicis, tanquam ſynonyma ſumi epar antimonii & crocum metallorum.

c) Præter hunc tartari emetici proceſſum adhuc alia via illum præparare ſolent quidam Chymici. Scilicet aſſumunt vitri antimonii minutiſſime pulveriſati unciam, nitri crudi drachmas duas, miſcent in crucibulo ſuper carbonibus ignitis, quousque nitrum detonaverit. Materiam deinde relictam eximunt, & pulveriſant, addendo ſalis tartari puri unciam unam, aquæ puræ drachmas decem, ſic ſolvunt omnem ſubſtantiam ſalinam antimonialibus particulis imprægnatam, filtrant deinde, rurſusq; inſpiſſant ad ſiccitatem usque, illudque denique ſal ſub titulo hocce in vaſe probe clauſo aſſervant, uſusque tempore ſub doſi ſcrupuli ſemis vel ſcrupuli unius exhibent. Proceſſum hunc deſcribit *Marggraff. in Collect. Leydenſ. p. 44.* Præfero tamen primum modum, utpote ubi doſis non ſolum modo magis concentrata, ſed præterea etiam metuendum de primis cryſtallis non eſt, quod per deliquium fluant, de qua tamen alteratione ſatis moleſta non tutus eſt tartarus emeticus a Marggrafio exhibitus.

d) Subintelligitur vero ſub titulo Reguli portio antimonii metallica, ſeparatim à ſulphurea crudiori collecta, adeoq; deſignare hoc titulo nobiliorem antimonii partem autores voluerunt Quamobrem vero Regulum dixerint hanc partem, non prolixe inquiram, certe ſi conſiderare quis velit conditionem hujus præparati, potius quis ruſticum dixerit quam regulum, non enim regis ad inſtar cæteris partibus dominatur & eminet, ſed potius fundum occupat crucibuli, vel calicis fuſorii.

quantitate nitri & tartari *e*) in crucibulo liquefacto & in calicem fuſorium effuſo conflatus. Obſervabis tamen 1) antimonium recipias copioſa parte metallica (quale Hungaricum eſt) donatum. 2.) probe omnia fluant ad ignem, quapropter ni furno ventus ſufficiat, follium ſubſidium erit implorandum. 3.) Ne calici fuſorio (cui ſubſtitui poteſt mortarium æneum vel crucibulum) adhæreſcat effuſa maſſa, item ne ab impetu æſtus rumpatur, ejus interiores partes candela ſebacea inungas, & ad focum paululum calefacias. 4.) Ut citius ſubſideat ponderoſa ſubſtantia ad fundum calicis, levis agitatio ipſius, aut ſaltim pulſatio cum baculo ferreo promovebit negotium. Ita quidem communiter docent Chymici, verum ſæpe deprehendi felicius, præprimis in compoſitis Regulis & ſtellatis, ſtellam apparere deſideratam, ſi non moveas & concutias conum fuſorium, ſed ſponte ſubſidere patiaris ad fundum metallicam maſſam. Sic ſimplicem habebis Regulum. Martis fit, ſi libræ duæ antimonii, limaturæ martis libra una, vel ipſius in locum extremitates acuminatæ clavorum, in formandis ſoleis ferreis equorum reſectæ, cum drachmis duabus & ſemis præterpropter tartari & nitri igni fuſorio tradantur, *f*) & in conum æneum effundantur. Ut ſtellatus evadat hic regulus frequenti colliquefactione

Attamen nihilominus nomen Reguli promereri videtur hæc pars metallica antimonii, quoniam ponderis ratione non ſolum, ſed etiam conſtitutionis partium purarum reliquis ſulphureis partibus, cum ſalibus ſcorias conſtituentibus, palmam præripit. Taceam nunc Reguli nomen ideo competere huic metallicæ antimonii ſubſtantiæ, quoniam ſceptra gerit ſupra reliqua metalla, excepto auro tantum, cui metallo Regis ſeu monarchæ titulus alias attribuitur.

e) In additamentis Salinis diſcrepantia occurrit inter autores. Equidem primo nitrum & tartarus uſitatiſſima ſunt, attamen novi alios Chymicos in locum illorum ſubſtituiſſe cineres clavellatos, ſucceſſu feliciſſimo. Præterea tamen circa pondus horum ſalium adjiciendorum diſſenſus maximus deprehenditur. Sunt enim qui partes æquales nitri & tartari aſſumunt, ſunt quibus pars una nitri & una tartari, duæ vero antimonii placent. Alii libram ſemis & antimonii ana, tantillum vero nitri ſolum admiſcent, alii carbones inſuper admiſcent. Sciendum tamen equidem omnibus hiſce modis adhibitis regulum componi poſſe, nihilominus in quibusdam purificatus magis, ſed minor pondere, in aliis vero impurior ac ponderoſior regulus deprehenditur. Præ reliquis tamen omnibus diſplicet illa methodus, quæ aſſumit ana nitri, tartari ac antimonii, neſcio namque quomodo iſti ſibi polliceantur regulum, cum tamen anatica portio nitri antimonium indubitato convertat non in regulum ſed potius in crocum. Igitur ſi proportio ſupra nominata media utriusque additamenti non arriſerit, ſvaſerim adhuc minorem nitri, v.g. ad libram ſemis antimonii & tartari Uncias quatuor nitri.

f) Sciendum hunc proceſſum adhiberi in præparatione: primo fruſta ferri vel limaturam immittendam eſſe in crucibulum, illud in furno fuſorio intra carbones ignitos reponas, quousque nimirum ferrum æque ac crucibulum probe candeſcant. Tum antimonium pulveriſatum in crucibulum immitte, & intende ignem, & obſervabis ceræ ad inſtar martem cum antimonio brevi temporis ſpatio fluere, quibus viſis nunc demum pondus ſalium ſupra nominatum admiſce. Exiguum equidem pondus eſt ſalium reſpectu ejus quantitatis, quæ antea aſſumebatur pro regulo ſimplici conficiendo, ſed ſufficientiſſima eſt, fluit enim mars, quemadmodum modo audiviſtis cum antimonio per ſe, ſine ulla additione, adeoque tum pro ſegregatione ſcoriarum ferri & antimonii, aut ut materiæ fuſæ nitidiores fiant, nitrum admiſcetur. Adeoque etiam aliqui ſunt, qui ſine omni ſalis adjectione regulum hunc fundunt, tum nempe craſſius contundunt antimonium, illudque crucibulo inditum, ac pulveriſatis carbonibus ad altitudinem præter propter quatuor aut quinque digitorum coopertum, igni fuſionis exponunt per ſemihoram, ſicque obtinent regulum, & quidem majori longe in quantitate, ex libra una nempe tres quadrantes, quam ubi præcedenti methodo negotium aggrediantur. Verum enim vero utut veram hanc eſſe conficiendi regulum etiam ſine ſalibus rationem agnoſcam, tamen ſciendum, Regulum hunc admodum impurum eſſe, ob præſentiam plurimarum particularum ipſius antimonii. Neque enim candore aut nitore

factione ac effuſione in conum id obtinebis. *g*) Jovialis Regulus Antihecticо Poterii impendendus ex ſtanno Anglico & Regulo antimonii ſimplici ſimul fuſis componitur, *h*) ita ut duæ drachmæ ſtanni ad uncias tres Reguli, vel pro lubitu plus aut minus recipias.

8.) Dum Regulus antimonii conficitur, magna ſatis quantitas materiæ ſub titulo ſcoriarum coacervatur ſupra metallicam hanc partem Reguli, è qua in mortario calido trita ſpiritus vini rectificatiſſimus polychreſtam extrahit Tincturam. *i*)

9.) Dant etiam hæ ſcoriæ aliter paululum tractatæ ſulphur à colore auratum dictum. Affunditur ſcilicet ſcoriis his aqua ſimplex calida q. ſ. & exponuntur

---

ſe iſte commendat Regulus, cum tamen alter ſplendorem & elegantiam ſingularem de ſe mittat.

g) Quoad ſtellam, quæ in ſuperficie reguli apparet adhuc aliquid monendum eſt. Scilicet aliquos Chymicorum admodum eſſe ſollicitos, nec ſecus de ipſo viſo gaudere, ac forſan olim Magi ad viſitandum regem Judæorum recens natum peregre abeuntes. Credunt enim in hoc martiali ſtellato antimonii regulo materiam lapidis philoſophici latitare, & ad ſtabiliendam hanc ſuam ſententiam varia loca Adeptorum, imprimis vero ſcriptū anonymi Philalethæ, cui nomen: Introitus apertus ad recluſum Regis palatium, obtorto collo trahunt. Quandoquidem vero ſtella talis in regulo ejusmodi martiali, licet omnes attenderint cautiones ſæpius non appareat, vix dici poteſt, quantum contriſtentur propterea, credentes firmiter, hac ſtella in regulo haud radiante nullum itineris hujus philoſophici exitum felicem ſperandum. Hinc factum eſt, ut culpam hujus defectus in cœlo & ſyderum ſtatu ſeu conſtellatione quæſiverint. Quemadmodum etiam hac ſuperſtitione, quod mirandum, adhuc imbutum deprehendetis in notis ad Baſilii Valentini currum triumphalem. Sed profecto ſicuti ſtella hæc apparens nihil ſalutis miſeris hiſce magis promittit, ita nec vos anxios nimium, niſi appareat, eſſe volo; ex accidenti enim eſt, quatenus nimirum continua agitatione calicis fuſorii materia liquida quaquaverſum movetur, & ſic denique rugas aliquas in dorſo efformat. Verum cum felicius fluat, quo citius coaguletur regulus, ubi ſubſtantia iſta metallica rite fuerit depurata, non abs re erit, qui usque adeo deſiderat ſtellatum regulum, aliquoties regulum fundat, & adjectione ſtriæ unius vel alterius nitri ipſum à ſcoriis repurget, ſic namque citius voti fiet compos. Sed revera nec tum ſatis habebit cauſæ, de materia lapidis philoſophici inventa ſibi gratulari.

h) Recipitur ad iſtum nunc antimonium crudum, & anatica portio ſtanni Anglici, reponuntur, ſic in maſſam nigram abibunt, ubi vero nitrum admiſcueris, ſtatim in regulum. Quodſi non placuerit pro hoc negotio antimonium in ſubſtantia aſſumere, liberum tibi quoque erit, ſtatim ſtanni Anglici uncias v.g. duas & Reguli antimonii ſimplicis uncias tres aſſumere, ipſa ope additionis mediæ quantitatis nitri in regulum elegantiſſimum, & cum ipſo argento quaſi certantem colliquare.

i) Sed neceſſum eſt, (1) in hoc opere ſtatim immediate poſt reguli elaborationem aſſumas ſcorias ejus, alias brevi temporis ſpatio per deliquium ſolvuntur. Neceſſum igitur eſt, mortarium in quo triturare ſcorias intendis, ad ignis flammam ſit quodammodo calefactum, alias inter terendum ab aeris particulis colliqueſcit ſalino ſulphureum hoc concretum. Deinde celerrima manu pulvis phiolæ prius quodammodo calefactæ committi debet, & tertio ſpiritus vini alcoholiſatus eſt affundendus. Sic inſtar tincturæ tartari rubicundum colorem tam ex ſalibus fixis, quam forſan ex ſulphureis particulis antimonii aſſumit. Sunt ex Chymicis, qui hanc tincturam non citius in uſum vocare jubent, quam annuo temporis ſpatio emenſo, attamen non video quamobrem in his adeo ſint ſcrupuloſi. Verum quidem eſt, intra illud temporis ſpatium, vitri parietibus, ubi tinctura aſſervatur, adhæreſcere ſulphur, ſed licet citius exhibeatur, damnum nullum exin metuendum, à ſpiritu vini ſiquidem facile emetica antimonii vis corrigitur & edulcoratur. Vidiſtis ſic tincturam antimonii è ſcoriis reguli antimonii, cujus virtutem eximiam contra venerem, pro ſcopo ſudorifero, diuretico, alexipharmaco, & neſcio quo non laudant Practici. Antequam vero hunc diſcurſum claudamus ex toto, operæ pretium erit, aliquid etiam adjicere de aliis antimonii tincturis, de quibus effectus ſimilis, ſi non major, à Chymicis promittitur. Paratur vero talis è vitro an-

nuntur ad ignem in olla, *k*) quousque aliquamdiu in ebulliendo flammeo colore tingatur aqua; poſtmodum filtrato liquori inſtillatur acetum aut ſpiritus nitri,& præcipitabitur ex ipſo pulvis aurei coloris,craſſiorisque paulùlum texturæ,qui primo fundum petit, egregie vomitorius eſt, qui vero poſthac exturbatur, rariorem paululum poſſidebit compagem,antepilepticumque quibusdam dat remedium, tenellulis ex hoc morbo decumbentibus dicatum. *l*)

10.) Antimonium diaphoreticum ſimplex methodo vulgari præparatur per detonationem partis unius antimonii,& tribus nitri, facta per horæ ſpatium ignitione. Ad abſolvendum proceſſum nihil reſtat amplius, quam ut in aqua ſimplici ſoluta maſſa filtretur, inque charta remanens pulvis albicans (vel ſi violentiſſima præceſſerit calcinatio, ad citrinum vel flavum colorem inclinans) exſiccetur. *m*) Alio adhuc modo poteſt parari antimonium diaphoreticum

timonii per ſe facto, ope menſtrui aciduli. Variant namque hac in parte Chymici, ſunt enim qui cum le Mort. menſtruum ad hunc uſum ſingulare & ſpecificum ex cryſtallorum Veneris partibus duabus,ſulphuris mineralis parte una conficiunt. Alii ſpiritum ſalis vel ſimplicem,vel acuatum ſpiritu nitri huic negotio ſacrum volunt. Poſtquam vero hoc acidiuſculo menſtruo ſufficienter coloratas vitri antimonii partes comminuerunt, ac à reliquis liberarunt, tandem vel omnes rurſus ope deſtillationis, vel maximam ſaltim illorum partem evocant,affuſoque menſtruo ſpirituoſo, v.g. ſpiritu vini rectificatiſſimo, veram Tincturam antimonii ex reſiduis partibus extrahunt. Quoad virtutem hujus tincturæ mirandum, illam diaphoreticam eſſe, nec tantillum amplius de vi emetica participare, cum tamen hæc operatio à vitri ſubſtantia unice ſperabatur. Aſt mirandum hoc non eſt,cum textura hujus vitri non ſolum ab acido menſtruo, ſed deinde etiam à ſpiritu vini ita invertatur,ut poſtmodum nullo modo amplius pungere ac irritare ventriculi parietes valeat.

k) Sic nitrum ac tartarum alcaliſata, ob affinitatis vinculum ſimul ab aqua ſoluta, ſulphureas antimonii partes menſtruo communicant.

l) Sed licet quandoque hujus medicamenti beneficio atrox ille infantum motus tollatur, tamen nondum propterea pro univerſali ac infallibili ad hunc morbum remedio venditari poteſt, cum pro differentia cauſæ hujus mali, ſæpius alia quam vomitoria conveniant vel ſudorifera. Sic percepiſtis, quibus nam uſibus ſcoriæ reguli antimonii impendi poſſint. Veruntamen cum rariſſimi ſint uſus tincturæ æque ac ſulphur auratum, ne ſcoriæ hæcce pereant, monſtrabo adhuc modum, aliud medicamentum conficiendi ex ipſis, quod majorem in praxi habet uſum, quam recenſita. Scilicet ſi ſcoriæ aſſumantur, antequam per deliquium fluant, ipſisque admiſceatur tripla proportio nitri, & immittantur poſtmodum in crucibulum ignitum, ſulphur antimonii antea effrenum ac volatile figitur, depoſitaque omni natura emetica mutatur in antimonium diaphoreticum, quod ab antimonio diaphoretico vulgari plane nil, nec ratione conſiſtentiæ, nec ratione operationis, neque ratione modi fiendi diſcrepat.

m) Curioſi hic aliqui ſunt ex Chymicis,e quibus primum locum occupat *Zwelfferus p.366.* & non una ſtatim vice triplam portionem nitri antimonio admiſcent, ſed anaticam tantùm utriusque concreti ſumunt, poſt detonationem vero ſemper edulcorant,rurſus anaticam portionem nitri admiſcendo laborem etiam tertia vice repetunt. Sed ſuperflua iſta edulcoratio & nova deflagratio eſt. Quod enim poteſt fieri per pauca, illud neutiquam per plura fieri debet. Verum quemadmodum hi exceſſu peccant, ſic alii deficiunt,ſcilicet qui ne quidem in crucibulo ignito detonare mixturam hanc ſolent, ſatisfeciſſe officio ſuo rati, modo per adjectionem carbonis candentis maſſam in flammam dederint. Aſt experiuntur hi ſuo damno ſæpius non ſufficienter a nitro immutatam ſubſtantiam antimonii vomitus adhuc movere enormes. Igitur quo tuti ſimus in præparatione hujus medicamenti ſequentes cautelas circa præparationem ejus annotare lubet.

1.) Pulveriſetur antimonium ante detonationem,alias per compagem ſolidam nitrum non penetrat.

2. Detineatur poſt detonationem ad minimum per horæ ſpatium in flamma.

3. Attendatur num pulvis ſit coloris albicantis, vel num ad cinereum inclinet. Si extreme fuerit calcinatum ultimus apparebit color, quod Schrœderus olim in Phar-

phoreticum, ſi ſcilicet croci martis aperitivi Zvvelfferi & antimonii diaphoretici ſimplicis ana commiſceantur.

11.) Plus laboris poſtulat Antimonium diaphoreticum Martiale Danielis Ludovici in ſua Pharmacia reformata deſcriptum. Recipe limaturæ martis libram ſemis, expone igni in crucibulo, quousque extreme candeſcat, poſtmodum ſucceſſive immitte anaticum pondus antimonii, ac bacillo ferreo indeſinenter commove maſſam, facile alias in Regulum abituram. *n*) Ubi fumus aſcendere ceſſat, exime candentem materiam, eamque in mortario ferreo reduc in pulverem, admiſce triplum nitri, & procede omnino, uti de antimonio diaphoretico ſimplici dictum. *o*)

12.) Magno affinitatis vinculo antimonio diaphoretico conjunctum eſt Antihecticum Poterii, ſcilicet recipitur ſolum loco antimonii ſimplicis Regulus ejus Jovialis, cæterum nulla diſcrepantia occurrit ratione ponderis nitri, detonationis, edulcorationis, filtrationis & exſiccationis. *p*)

13.) Salia cuncta quæ habentur poſt inſpiſſationem ex lixivio antimonii diaphoretici ſimplicis, *q*) martialis, ac antihectici Poterii, titulum aſſumunt nitri antimo-

---

macia de antimonio diaphoretico ex regulo parato annotavit. *p. m. 429.* Et licet illud quod in officinis præparatur albicantiſſimi appareat coloris, adeoque elegantia coloris ſe magis commendet, tamen citrinum magis mihi placet, qui formam non externam in medicamentis, ſed potius virtutem attendo. Ultimo quoque obſervetur circa antimonii diaphoretici præparationem, poſſe etiam loco antimonii crudi regulum antimonii, item vitrum aſſumi, ſed ratione virium nullam prærogativam habebit præ vulgari, imo & crocus metallorum in antimonium diaphoreticum mutari poteſt, modo dupla cum nitri portione detonetur.

n) Adeoque quo felicius impedias fuſionem, inferius orificium furni fuſorii ſit clauſum, quo aeris aditus, & per conſequens carbonum extrema accenſio impediatur. Utut vero omnia accurate attenderis, vix tamen impedies, quin in globulos concreſcat aliqua portio maſſæ. Itaque ubi hos obſervaveris, vel ope forcipis in ipſo crucibulo confringas has glebas, vel in mortario probe comminuas. Agitabis itaque denuo hanc maſſam in igne, donec demum (quod intra ſpatium unius horæ utplurimum accidit) in pulverem friabilem, ſeu rectius loquendo in ſcorias evadat.

o) Semper tamen & nunc ope bacilli ferrei maſſam exagitare opus habebis, alias ſi in regulum confluxerint duplices hæ ſubſtantiæ metallicæ, operam perdidiſti cum nitro. Quodſi tamen recte operatus fueris, tandem poſtquam univerſa maſſa fervorem depoſuit, affuſione ſufficientis quantitatis aquæ ſimplicis, elutrianda ſunt ſalia, pulvis vero ſubfuſci coloris, remanens vel in vaſis fundo, vel in filtro exſiccandus, ille ipſe namque eſt antimonium diaphoreticum martiale. Doſis vero ejus ab antimonii diaphoretici ſimplicis non differt, ſcrupuli namque unius pondere propinatur, neque deinde ratione virtutis adeo magna intercedit differentia, æque enim illud ac hoc remedium eſt elegans ſudoriferum, expellens in ſcabie, variolis, ac aliis per exanthemata ſe manifeſtantibus morbis. Præterea etiam inſervit pro reſolvendo congrumato ſanguine in caſu ab alto, alias operationes nunc taceo.

p) Unicum ſolum circa colorem antihectici notetur, ſcilicet diſcrepare ipſum ab antimonio diaphoretico ſimplici ac martiali, illud namque vel albicat, aut ad flavedinem quandam inclinat, hoc vero ſubfuſci coloris deprehenditur, cum tamen antihecticum rite paratum colorem ex albo cœruleum exhibeat, qui ex ſtanno petendus eſt, tanquam cui minera Zaphera colorem illum famoſum cœruleum ſuggerit.

q) Non enim illud tanquam inutile ſubjectum rejiciendum eſt, ſed ex ipſo vel nitrum antimoniatum, vel magiſterium antimonii diaphoretici præcipitari poteſt. Quod magiſterium concernit antimonii diaphoretici, deſcriptionem ejus ſuppeditat Baſilius Valentinus & ex ipſo Tachenius in Hippocrate Chymico. Jubent autem iſti ſtatim poſt detonationem antimonii cum nitro totam maſſam aſſumere, & in ſufficienti quantitate aquæ ſimplicis igne ſatis forti illam coquere, per horas tres vel quatuor, donec nimirum alcali nitri probe ſuſceperit in ſe ſubtiliores hujus medicamenti partes. Decoctum hoc calide poſt filtrant (alioquin ſponte particulæ quædam ſeparantur, & fundum vaſis occupant) & antequam detepuerit omnino liquor, ope aceti vel ſpiritus vini præcipitant ex ipſo pulverem albicantem diaphoreticum, qui ab an-

antimoniati, *r*) ſerviuntque ad febrilem æſtum compeſcendum. Singularis tamen prærogativa in nitro ex antihectico Poterii parato latitat.

14.) Cum non pauci Chymicorum neſcio quæ quærant arcana in ſulphure antimonii, primo flores exin ex urceo terreo cum multis Aludel coronato, more de floribus ſulphuris tradito, parare docuerunt. Eliciuntur autem unico hoc labore diverſi coloris flores, ſummum enim locum albi, medium flavi, & ultimum rubri coloris occupant, modo gradatim augeatur ignis. *s*) Aſt quandoquidem non omne, quod ſub florum nomine ſublimia petit, ſulphur eſt, *t*) coacti ſunt alii vel ex crudo antimonio, vel ex cinnabari per menſtrua alcalica ipſum

---

timonio diaphoretico ſimplici gradu puritatis tantum differt, æque enim eſt diaphoreticus, ſolummodo ratione doſeos non convenit. Scrupulus namque ſemis, imo adhuc minor doſis effectum præſtabit ſimilem, ac illius remedii ſcrupulus unus. Quandoque tamen & hæc calx purgans quoque eſt medicamentum, ob particulas antimoniales ſulphureas, non penitus a nitro inverſas.

r) Quoad nitrum antimoniatum, quod alterum erat ex lixivio reſultans medicamentum, ſolummodo evaporationis beneficio humiditates poſt accuratam filtrationem ſunt removendæ, ſic in evaporatorio vaſe copioſa ſubſtantia ſalina apparebit, quæ eſt deſideratum nitrum antimoniatum. Inſignem virtutem refrigerandi & ſitim febricitantium extingvendi huic adſcribunt nitro autores, verum ſi conſiderare paululum ejus conditionem placet, apparebit facile, plus virium ineſſe nitro ſimplici quam huic antimoniato. Primo enim quoad maximam partem eſt alcaliſatum, quod probatur ex effectu quem præſtat, ſolvendo nimirum ſulphur antimonii pro magiſterii confectione. Secundo poſſidet hoc nitrum vim laxandi alvum, ob ſulphuris antimonii particulas cum lixivioſo ſale conjunctas, quæ tamen operatio in quibusdam affectibus ſumme eſt noxia, præprimis ubi exanthemata in corpore apparent, v. g. in purpura, petechiis &c. Cavete itaque vobis in his morbis ab hoc medicamento, alias ſi per alvi fluxum intempeſtive excitatum retro pellantur eruptiones, & æger ex hac cauſa intereat, non video, quomodo homicidium in conſcientia quis excuſare poſſit. Quodſi tamen nullum periculum immineat ex alvi ſolutione in morbis, tum uſum hujus nitri non adeo improbare poſſum, inſunt enim adhuc quædã nitroſæ non alcaliſatæ particulæ a quibus effectus deſideratus præſtari poteſt. Præ reliquis tamẽ ſpeciebus nitri antimoniati illud pro ſcopo refrigerandi mihi placet, quod poſt antihectici præparationem elutritur, participat namque hoc de Jovis particulis, quæ perinde ac ſaturninæ vim habent ſingularem refrigerandi æſtum hecticorum, adeoque in tali caſu, ſi arbitrii res eſt, loco nitri antimoniati ſimplicis illud, quod ſimul joviale eſt, præſcribi debet.

s) Quodſi enim in principio fortior ejus gradus adhibeatur, colliqueſcet in globum maſſa, nec quicquam ſub forma florum elevabitur. Itaque pro evitando fluore, jubent aliqui tres partes arenæ admiſcere, alii vitrum pulveriſatum aſſumunt, alii aliud additamentum. Neque repugnaverim his tam facile, quodſi tamen quis debitum ignis regimen adhibeat, nulla opus habebit additione. Denique & alii ſunt, qui cum ſale ammoniaco flores præparant, dum nimirum poſtmodum ſalinas partes per affuſionem aquæ ſimplicis rurſus removent. Verum neſcio quid obtineant hi præ illis, qui per ſe ſublimare ſolent flores. Certe nulla penitus diſcrepantia intercedit, omnes enim dicti flores nil ſunt, niſi ſubtiliſſima ſubſtantia antimonii, elevata tam per ſulphur proprium antimoniale, quam forſan admixtum arſenicale. Adeoque etiam, ut brevibus diſcurſum de floribus iſtis antimonialibus abſolvam, non adeo magnifacio omnes antimonii flores. Virtutem namque emeticam, quam poſſident, alia via obtinere poſſum magis tuta, in qua ſcilicet arſenicales partes metuere non debemus.

t) Superius jamjam mentionem feci ſulphuris aurati antimonii, quod præparatur aliud agendo, nempe in confectione reguli: commemoratum quoque eſt ſulphur in Tincturis, tam è ſcoriis reguli, quam vitro parabilibus, hærens, adeoque de ipſis in præſentiarum nil addo, niſi quod ex ipſis, ſi quis ſulphur antimonii expetat, ope abſtractionis mẽſtrui ſulphur antimonii ſeorſim colligatur. Sed præter hos modos alii ſunt adhuc obtinendi ſulphur tale. Scilicet nunc ex antimonio ope menſtrui cujusdam alcalici ſulphur ſolum extrahunt, & ad imitationem ſulphuris aurati ex hoc menſtrũo rurſus præcipitant. Requiritur tamen pro hac intentione men-

ipſum extrahere,& ad imitationem ſulphuris vitrioli præcipitare. Alii tamen negotium per aquam fortem aut aquam regiam tentarunt,ſolvendo nempe antimonium in ipſis, ſicque in ſuperficie liquoris ſulphur ſub ſpecie pingvis maſſæ collegerunt. Vide de hoc Proceſſu *Tachen.Hipp. Chym.*

15.) Quæ reſtant antimonialia medicamenta, baſin agnoſcunt butyrum ſeu glacialem liquorem antimonii, ſic dictum à conſiſtentia. Recipitur ad ipſius præparationem antimonium &Mercurius ſublimatus, quæ mixta ex cucurbita igne arenæ ſucceſſive aucto dant ſubſtantiam butyraceam. Sed requiritur ut attendas 1.) circa pondus,ad libram unam antimonii,libras duas mercurii ſublimati ſufficere, exceſſu enim mihi videntur cum Febure in Chymia ſua peccare, qui tres partes mercurii ſublimati ad unam antimonii, & defectu, qui ana utriusque, aut minus de Mercurio ſublimato, quam antimonio ſumunt. Quamvis enim omni tempore voti fiant compotes, plus tamen nunc,

---

ſtruum quoddam alcalicum acerrimum, & tamen non igneum, mitiora namque alcalia vix & ne vix quidem intra poros corporis adeo ſolidi penetrant, ibique ſulphureis concretis ſeſe aſſociant. Eſt vero tale menſtruum lixivium ſalis tartari cum calce viva calcinati, tantæ namque acredinis illud eſt, ut etiam teſte Tachenio Hipp.Chym.carnes & oſſa conſumat. Quodſi quis ſal tartari nimis pretioſum putet, ille ſal lixivioſum cujusvis ligni ſolidi,vel loco ejus cineres aut vulgares,aut clavellatos ſubſtituat, obtinebit namque ex his cum calce viva calcinatis alcali æq; cauſticum ac ſi ſal tartari aſſumſerit. Cum menſtruo igitur hoc alcalico, ſupra antimonium pulveriſatum digeſto, extrahet ſulphur omne, & ſeparabit à metallicis partibus, menſtruum tale eludentibus. Quodſi tamen magis depuratum & vere ſic dictum ſulphur antimonii quis expetat, is ope hujus menſtrui ex cinnabari antimonii facile extrahet ſulphureas partes, quæ hactenus ligaverant mercuriales. Verum cum pretio multo conſtet cinnabaris antimonii, tam facile quis non adeo ineptus erit,ut perdat ejus copiam,niſi forſan ſulphur hoc antimonii carius adhuc divendere, vel aliis uſibus majus lucrum promittentibus impendere velit. Sed hæc præparandi ſulphur antimonii ratio per alcalia fixa, quemadmodum ex voto, utpote principiis naturalibus admodum conformis ſuccedit, ita è contra mirandum,alios Chymicos menſtrui loco pro ſulphure antimonii præparando laudare menſtrua acida, v.g. aquam regiam, vel aquam fortem,cum tamen nec fortiſſimo liquore cauſtico tantillum ſulphuris unquam ſolvatur, quin ſemper ejus actionem eludat. Sic v.g. ex vitro antimonii cum oleo vitrioli, digerendo ſcilicet illud ſuper vitrum & deſtillando, acquirunt ſulphur in collo retortæ, ſubſtantiæ & coloris non ſolum, ſed etiam reliquarum conditionum ratione à ſulphure communi nullatenus diſcrepans. Sic Helmontius juxta Tachen.Hipp.Chym ope aquæ fortis ex alumine & vitriolo paratæ, ex minera antimonii conficit ſulphur, dum nempe ſupra illam groſſo modo contuſam aquam hanc fortem ſale communi antea paululum ſaturatam fundit, ac leniſſimo calore digerit, quousque metallica ſubſtantia hujus mineralis ſit corroſa. Tum vero affundendo aquam frigidam efficit, ut in ſuperficie appareant ſulphureæ partes picis ad inſtar liquatæ, quod ſi tamen colligantur ſeorſim, & aquæ affuſione reiterata edulcorentur aliquoties, omnino referent faciem ſulphuris communis, niſi quod paululum ad viriditatem vergat color. Unica tamen cautela circa hunc proceſſum obſervetur,ſcilicet cave, ne una vice ultra duas horas ſolvere tentes, alias in majori quantitate corroditur quoque ſulphur à menſtruo, & in feces abit. Deſcribit hunc proceſſum ſulphuris antimonii pluribus allegatus jam Helmontius Tr.in Herb.verb.& lapid. M.V. miriſque encomiis ejus virtutem in tympanitide æque,quam pro conficienda cinnabari antimonii extollit. Quodſi tamen menſtruum conſideremus, primo intuitu illud omnino ineptum deprehenditur ad extrahendum ſulphur. Conſtat namque jamjam vobis, acida menſtrua nulla penitus ſolvere ſulphura, adeoque ſi quis hæc ac alia conſideret, non immerito dubitare poſſet de veritate Helmontii, & num unquam hac via, vel hic Chymicus vel alius ad imitationem ejus præparaverit ſulphur antimonii. Sed licet primo intuitu paradoxum ſatis videatur, à menſtruo acido ſulphur antimonii extrahi poſſe, tamen nihilominus ſuccedit negotium, & quidem ut ætiologiam hujus phænomeni ſciatis, menſtruum acidum affuſum indirecte extrahit ſulphur, ſcilicet comminuendo regulum tan-

nunc, nunc minus de butyro acquirunt, *u*) quodque præterea Mercuriali cruda ſubſtantia (ſi Febure pondus adhibueris) multum eſt inquinatum. 2.) Ut fluidioris fiat conſiſtentiæ butyrum, majorive copia prodeat, ante operationem cellæ eſt imponenda maſſa, aut alii humidiori loco per diem & noctem. *vv*) 3.) Bene notetur ignis regimen, etenim ſi excedas circa principium laboris, facile vaſa diſſilient ex impetu prodeuntis liquoris, collumque cucurbitæ infarcientis, hinc 4.) ut impedias hoc ipſum, cucurbitam non niſi cum collo amplo ac breviori, h.e. per ferrum candens reſciſſo adhibeas autor ſum, aut ubi ſtagnationem hanc butyri obſervas in collo cucurbitæ, carbone ardente aut candela accenſa vel arena calefacta, leviter ab extra vitro admota deliqueſcere illud facies. Abſoluta deſtillatione impurum butyrum, cinericei nempe & nigricantis coloris, iterum iterumque ex cucurbita vitrea deſtillatum eleganter repurgabitur ad niveam plane usque albedinem, *x*) cave modo, ne intra excipulum quippiam aquæ reperiatur, neque in rectificatione, neque in prima deſtillatione, alias ſtatim liquor tuus lacteſcet, & præcipitabitur.

16.) Dum juxta nunc data præcepta Chymicus deſtillat butyrum antimonii, cinnabarim antimonii ſimul acquirit, *y*) modo circa finem operationis, ubi guttæ

---

quam vinculum, in quo ſulphur implicatum tenebatur. Quemadmodum vero captivum quis in carcere liberat, ſi mœnia ejus diffringit, æque ac ſi ipſum integro relicto carcere ope funiculi extrahat; ita etiam hic aliter ſulphur antimonii extrahitur per menſtruum alcalicum, ab ipſo namque ſulphur immediate invaditur, metallicis partibus neglectis: ſic è contrario ope menſtrui acidi metallicæ partes confringuntur, atque ſic libertas conciliatur ſulphureis.

u) Quod ſi itaque Chymicus de ſolo butyro antimonii fuerit ſollicitus, tum anatica portio ſufficit, quamvis ſi duplam aſſumſerit reſpectu antimonii, non aberret, ſemper namque ſalia majori in copia communicantur antimonio, à quibus ejus ſubſtantia metallica confringitur. Quod ſi enim conſideramus Mercurium ſublimatum, de cujus compoſitione in ſubſequentibus prolixius, nihil eſt aliud, quam Mercurius à ſalis ſpiritu corroſus, & in ſalinam ſubſtantiam redactus. Itaque dum ſalis hic ſpiritus cum Mercurio concentratus antimonio admiſcetur, relinquit iſte Mercurium, & aggreditur antimonium, tanquam corpus citius reſolubile. Adeoque etiam ſi quis tantum intendat butyrum antimonii, non opus eſt, ut ſemper mercurium ſublimatum admiſceat antimonio, obtinebit ſiquidem eundem liquorem glacialem, modo antimonii libram unam cum ana ſalis communis, & modico vitrioli ad albedinem calcinati commiſcuerit, & igne aperto deſtillaverit, vel quod felicius & citius ſuccedit, modo ſpiritum ſalis ſimplicem affuderit alembico, & igni arenæ commiſerit, v.g. ſpiritus ſalis uncias ſex ad uncias duas antimonii, ex tempore namque habebis liquorem limpidum, qui verum eſt butyrum antimonii.

vv) Sed licet primo intuitu plauſibiles ſatis videantur rationes dictæ, tamen neſcio an adeo magnum ſit exin ſperandum lucrum, acidum enim eſt, quod corrodere debet antimonium, & illud præſtat etiam ſtatim, ac ignis attactum ſentit, quod ſui eſt muneris, adeoque ſuperflua eſt hæc repoſitio in cellam, revera enim nil aliud exin obtinemus, niſi quod ſub fluida magis forma, h.e. ſub forma liquoris aquei appareat nunc butyrum, vel glacialis liquor, qui tamen alias inſtar gummoſæ ſubſtantiæ in fundo receptaculi deprehendebatur. At leve hoc eſt damnum, majus vero imminet præterea, dum hæc repoſitio in cellam, & inſinuatio particularum humidarum ita diſponit Mercurium ſublimatum, ut ſalia citius mercurium de ſe dimittant, adeoque poſtmodum inter deſtillandum in ſubſtantia transfertur in excipulum, neq;, quod alterum eſt damnum, cum ſulphureis partibus antimonii tam facile ſeſe unit.

x) Quod ſi tamen hæc reiterata deſtillatio tibi forſan tædioſa nimis videatur, tum ſvaſu *Frid. Hoffmanni junioris, Diſſert. de cinnab. antimonii p. 28.* ſolum exponas butyrum aeri liberiori, quousque ab ejus attactu ſolvatur, cadent namque & hac methodo omnes fuliginoſæ partes ad fundum, & liquor cauſticus de antimonialibus particulis participans, depuratiſſimus ſuperiora occupabit.

y) Fieri namque aliter haud poteſt, quam ut ex ſulphureis antimonii partibus cum mercurio vivo conjunctis demum exſurgat cinnabarinum concretum. Non vero ſo-

guttæ nullæ amplius exſtillant, augeat ignem, non ſolum ſub capella, ſed etiam igne ſuppreſſionis adhibito. *z*) Refrigeratis omnibus cucurbitæ collo eximitur ſubſtantia metallica adhæreſcens ac teritur, rurſumque niſi ſplendeſcentem rubedinem præ ſe ferat, bis vel ter è cucurbitulis minoribus (Scheide-Kölbchen/) vel exiguis cucurbitulis igne aperto vel arenæ ſublimatur. *a*)

17.) Butyro antimonii rectificato ſi aquæ ſimplicis quantitas affundatur, in momento

lum cum ſulphure antimonii accidit, ſed etiam ex ſulphure communi cum mercurio vivo combinato ſperandum, modo nimirum unciæ tres vel quatuor ſulphuris, cum libra una mercurii vivi commixtæ ſuggerunt cinnabarim vulgarem, den Schuſter Zinober. Itaque cum in butyri antimonialis confectione ab acido ſpiritu mercurii ſublimati rodantur metallicæ antimoniales partes, ſulphureæque fiant ſui juris, prout heri circa præparationem ſulphuris antimonii indigitavi, fit deinde, ut iſtæ ſulphureæ partes à reliquis liberatæ cum mercurialibus uniantur, & accedente ignis flamma in unum corpus abeant.

z) Hunc itaque in finem aliqui ſunt, qui non æque retortam approbant vitream, neque ex arena deſtillare butyrum antimonii imperant, ſed potius terreæ committunt materiam, aut ſaltim retortæ vitreæ loricatæ, ſemper tamen deſtillant ex igne aperto. Verum metuendum eſt de hac deſtillatione, vel a nimio ignis gradu cinnabarim ſimul ad excipulum tranſpelli, vel penitus comburi & inverti, utrumque damnum expertus teſtari poſſum. Aut itaque in hoc caſu neceſſum eſt, receptaculum primum, quod excepit butyrum antimonii, mutetur, ſtatim ac guttæ non amplius exſtillantes percipiuntur, & fuliginoſa aliqua ac nigricans materia ex retorta in excipulum propellitur, aut mediocritas in ignis regimine adhibeatur. Proinde magis mihi placet deſtillatio cinnabaris ex arena, quæ ſuccedet certo, modo non ſolum ſubtus capellam ferream accendatur ignis, ſed etiam ſupra ponatur, quæ methodus ab antiquioribus ignis ſuppreſſionis audit.

a) Obſerva vel ex capella ferrea in retorta vitrea munita excipulo rectificari debere cinnabarim, vel quæ methodus mihi magis arridet, e crucibulo arena ad medietatem repleto, in quo cucurbitulæ minimæ, germ. Scheide-Kölbchen/ cinnabari impuro modice repletæ ſunt collocandæ, circumpoſitis exterius prunis candentibus, ſic namque brevi omnis cinnabaris e fundo cucurbitulæ elevabitur ad collum cucurbitulæ, neq; adeo magna ejus jactura & diſſipatio per ſuperius orificium, quod obiter tantum ope operculi chartacei debet eſſe occluſum, metuenda eſt, modo ignis ab extra crucibulo appoſitus cum prudentia regatur. Sed cum ſæpenumero, licet juxta præcepta artis proceſſerit Chymicus, minima ſaltem copia cinnabaris obtineatur, mercurius vero ſublimatus magno ſatis pretio ſit comparandus, merito in hujus phænomeni cauſas hoc in loco inquirimus, quo nimirum infortunium hoc evitemus. Itaque culpa mihi latitare videtur in antimonio, ſulphure interno deſtituto penitus, vel adeo luxuriante. Quapropter ante omnia, ſi voti compotes velimus fieri, opus habebimus ad deſtillationem butyri aſſumere antimonium, punctula copioſa rubicunda ſtriis interpoſita oſtendens. Sic genuinum ſufficienti ſatis in copia obtinebis cinnabarim. Alii vero pro majori copia hujus medicamenti obtinendi proceſſum Helmontii approbant, qui nimirum ſulphuris antimonii cum menſtruo acido facti, (de cujus præparatione ſuperius nobis erat ſermo) aſſumit v.g. uncias duas, & cum mercurii vivi libra ſemis ſupra ignem commiſcet, poſtmodumque ex hac maſſa ad minimum libram ſemis antimonii cinnabaris conficit. Verum cum proceſſus conficiendi ſulphur antimonii æque ſit laborioſus ac pretioſus, neſcio quid lucri ex hoc proceſſu reportent. Sed alia adhuc via ad majorem cinnabaris copiam obtinendam itur ab aliis Chymicis, ſcilicet vel in deſtillatione prima ſtatim butyri antimonii unam vel alteram unciam ſulphuris communis admiſcent, & ſic majori in copia obtinent cinnabarim. Sed hæc cinnabaris adulterata eſt, & male a Chymicis ejusmodi nequam pro genuina antimonii divenditur. Idem judicium eſto, ſi cinnabaris antimonii ſublimetur ex mercurio vivo, ſcoriis reguli antimonii, & ſulphure communi, quam methodum aliqui tanquam ſumme arcanam aſſervant, cujus beneficio maxima copia obtineri poſſit hujus medicamenti. Iterum namque & hæc non genuina eſt, ſed maximam partem ex vulgari ſulphure eſt compoſita. Quo vero diſtingvere valeatis communem cinnabarim ab antimonii, ſolum opus erit attendatis colorem, qui in vulgari admodum ſplendeſcens & exaltatus, in antimonii vero omni tempore rutilans, ſed cum obſcuritate obſervatur.

momento lacteſcet, & poſt quietem aliqualem ad fundum pulverem albicantem ſplendentem mittet, qui communiter Mercurius vitæ poſt edulcorationem & exſiccationem audit, *b*) magnarumque virium eſt pro ſcopo emetico, meritoque tartaro emetico præferendus, ſi rite præparatus fuerit. Doſis grana tria pro adultioribus. *c*)

18.) Aquam quam ad præcipitationem infudiſti, per evaporationem, aut potius per deſtillationem methodo de rectificatione Spiritus ſalis dicta, convertes in ſpiritum communiter dictum vitrioli

b) Quo jure vero Mercurius audiat vitæ non diſputabo nunc prolixius, id certiſſimum eſt, ne tantillum pulverem hunc participare de mercurio, ſed nihil eſſe aliud, quam antimonium ab acido ſalis ſpiritu corroſum, quod comprobatur ſufficienter, ex ejusdem virtutis pulvere, oriundo ex butyro antimonii, ſine mercurio, ſcilicet per ſolum ſpiritum ſalis vel ſal commune parato. Secundo probari etiam poteſt natura ejus antimonialis, quod facile mercurius vitæ in vitrum flavi coloris & poſtea regulum antimonii poſſit liquari, ita ut idem pondus reguli obtineamus, quod mercurii vitæ erat aſſumptum.

c) Nunc e re erit, diſcrepantiam autorum in hac præparandi ratione allegare. Sunt enim aliqui, qui pulverem rubicundum exin præparari poſſe docent, quemadmodum roſa mineralis Angeli Salæ butyri antimonii ſoboles vulgo creditur. Quandoquidem vero methodum conficiendi hunc rubrum pulverem autor dictus ſubticuit, factum eſt, ut varios modos propoſuerint poſtmodum Chymici, ad illum deveniendi. Sunt enim qui dicunt, per præcipitationem antimonii butyri cum urina, illam obtineri roſam. Sed nolite id credere, feci toties periculum hujus rei gratia, aſt nunquam alium exin præcipitari pulverem obſervavi, quam albicantem. Neque etiam tam facile alia via ad rubicundum tale ex butyro antimonii præcipitatum perveniri poſſe crediderim, niſi forſan quis cinnabarim antimonii admiſceat butyro, & tum pulverem exin præcipitet. Sed nec hic pulvis roſeum colorem præ ſe feret, ſed cinnabaris rubedo inverſa flaveſcet tantum. Itaque potius per additamenta varia colorata aggreſſi ſunt mercurium vitæ roſeum reddere, nunc ſcilicet ſantali rubri ope, nunc laccæ florentinæ, nunc alius pigmenti colorati ope, ſed ſemper ab hiſce adjectis doſis medicamenti aucta eſt. Quodſi itaque usque adeo quis deſideret roſam hanc mineralem, ipſe præparare ad imitationem le Mort. pulverem talem ſequenti methodo poteſt: Recipe butyrum antimonii, expone aeri liberiori, quousque in liquorem convertatur, hoc affunde hæmatiti præparato, quartæ ſcilicet parti reſpectu olei, digerantur quo diutius, eo melius, poſtmodum oleum hocce præcipitetur cum aqua ſimplici, & cadet ☿ præcipitatus ſub forma rubicunda, qui edulcoratur & exſiccatur, a grano uno ad grana ſex emeticum eſt optimum. Sed præter hanc præparationem, quam ſuſtinere cogitur mercurius vitæ, pro fuco faciendo, aliis inſuper modis vexatur a Chymicis, & quidem nunc mutatur ex emetico medicamento in catharticum blandiſſimum. Scil. recipe butyri antimonii rectificati q.p. hoc ſtillatim confundito cum ſale tartari purificato & pulveriſato, & obſervabis efferveſcentiam inſignem. Perge in hac affuſione, quousque ſigna efferveſcentiæ ceſſant, tum exime ſal, & ſerva ad uſum. Doſis grana quatuor ad ſex. Cicuratur ſic mercurius vitæ adeo, ut rarius in poſterum vomitus moveat. Aliter corrigit pulveris hujus emeticam vim *Mort. Coll. Leydenſ. p. 77.* ſcilicet recipit nitri partes duas, committit crucibulo ignito, quousque aquæ ad inſtar fluat, poſtmodum immittit partem unam mercurii vitæ, & agitando maſſam ope fiſtulæ terreæ ad ſugendum tabacum factæ, per tantillum temporis ſpatium in igne detinet. Hoc facto effunditur hæc maſſa, & cum anatica portione ſalis communis mixta teritur ſtrenue in mortario lapideo vel vitreo, & tandem ope affuſionis aquæ a ſalibus liberatur, remanens vero pulvis exſiccatus ſub titulo antimonii purgantis aſſervatur. Doſis grana quatuor ad ſex.

Quodſi breviorem adhuc viam removendi vim emeticam optas e mercurio vitæ, aſſume tantum ſal commune ſub anatica portione, & in mortario lapideo tere per aliquot horarum ſpatium, & tum ſi ſal ope aquæ affuſionis removeatur, pulvis quoque ſolummodo purgans in fundo reperitur. Si ætiologiam petis, ſcias inter atterendum ſpicula illa acuta antimonii confringi, & quidem felicius adhuc, ſi acidus ſalis ſpiritus inter atterendum quodammodo liberatus agat denuo in ſubſtantiam metallicam calcis antimonii, ſeu mercurii vitæ. Adeoque facile mihi concipere poſſum, etiam ſola digeſtione ſpiritus ſalis ſupra mercurium vitæ, ejus emeticam vim

trioli philoſophicum, *d*) qui tamen in receſſu nihil aliud eſt, quam ſpiritus ſalis antea Mercurio ſublimato conjunctus. vid. *Petr. Joh. Fabri Myrothec. Spagyr. e)*

19.) Hactenus vomitoria remedia & acida

penitus inverti poſſe, quod inter proceſſus arcanos a Chymico aliquo annotatum reperi. Non equidem hujus correctionis feci periculum, aſt confirmat me, impoſſibilem ipſam non eſſe, ubi repeto mecum, nec butyri antimonii uſum in vehiculo convenienti movere vomitus, ſed tantum alvum ab ipſo ſubduci. Hæc de correctione mercurii vitæ ſufficiant. Unicum adhuc adjicio, nempe & ejusdem penitus naturæ medicamentum præparari poſſe, etiamſi nullum aſſumſeris butyrum antimonii, ſed ſolummodo in aqua regia vel ſpir. ſalis regulum antimonii diſſolvas, etenim & ex ſolutione hac affuſionis aquæ beneficio ad fundum præcipitabitur pulvis albicans, ſub granorum 1.2.3. pondere emeticum optimum.

d) Quam obrem his nominibus veniat ſpiritus acidus ex hac aqua præparatus (talis enim eſt ſpiritus ſic dictus vitrioli philoſophicus, vel acidus mercurii) in præſentiarum non multum inquiram, ſufficiat monuiſſe antiquos Chymicos, qui nomina iſta ſpiritui huic acido impoſuerunt, in ætiologiam ejus non adeo accurate penetraſſe. Primi namque arbitrati ſunt illum eſſe de proſapia vitrioli, quoniam ſcilicet vitriolum ad albedinem vel rubedinem calcinatum ſimul admiſcetur cum ſale communi mercurio in præcipitatum convertendo. Illum ipſum namque ſpiritum vitrioli antea ad ſublimati conſtitutionem concurrentem, nunc philoſophicè regeneratum adeoque philoſophice præparatum eſſe, firmiter perſvaſum habuerunt. Secundi vero qui ſub acido mercurii nomine cum Petro Johanne Fabro, Potcrio aliisque ſpiritum hunc acidum ſunt locuti, ex mercurio ad butyri antimonii præparationem aſſumpto originem ejus deduxerunt, credentes, ex ſubſtantia hujus metalli, ope confectionis butyri antimonii, ſpiritum ejus acidum eſſe extractum. Sed liceat mihi dicere quod res eſt, errare graviter, neque enim vitrioli ſoboles eſt acidum hocce, neque mercurii, ſed potius ſalis, hujus namque concreti ſpiritus eſt, qui mercurium in ſublimatione corroſerat, & cum ipſo ad ſublimiora erat delatus, ille eſt, qui à compedibus mercurii ſeſe liberans antimonium iterum erat aggreſſus, ille igitur quoque erit, qui a particulis antimonii corroſis aquæ beneficio liberatus ex ipſo rurſus ſeparatur. Dubitas de hoc aſſerto? en argumentum, quod illud confirmat. Recipe ſal commune, illudque commiſce cum antimonii portione anatica, & ope deſtillationis elicies butyrum antimonii, nulla ratione ab illo diſcrepans, quod præparabatur cum mercurio ſublimato. Hoc butyrum deinde, ſi aquæ affuſionis beneficio præcipitaveris, obtinebis eundem tam ratione ſaporis ac reliquarum qualitatum externarum, tam ratione virtutis pulverem. Porro etiam genius hujus ſpiritus explorari poteſt ex operationibus aliis, quæ à ſpiritu ſalis alias præſtantur æquè ac ab hocce. Scilicet ſolvit ſpiritus vitrioli aurum, quod proprium eſt ſpiritus ſalis. Sed inquis? forſan mixtus erit hic ſpiritus ex vitriolo & ſale, quemadmodum aliqui ingenioſi Chymici ſentiunt. vid *Mort. Coll. Leydenſ p. 75.76. ſeq.* Reſpondeo quod non: unice eſt ſalis ſoboles. Quodſi namque conſideremus naturam metallicam, ſummeque ponderoſam ſpiritus vitrioli, facile innoteſcet, ne granum quidem aſcendiſſe de ſpiritu vitrioli in ſublimatione mercurii, utut illud ad ſublimationem ejus aſſumptum fuerit. Pro illuſtrando hoc aſſerto, memores vos eſſe volo eorum, quæ ſupra aliquoties dixi de deſtillatione ſpiritus ſalis, qui longe compendioſiori via, quam communiter præparatur, ſcilic. per additionem vel olei vitrioli, vel vitrioli in ſubſtantia. Quodſi igitur in illa operatione ſpiritus vitrioli tam arcte ſeſe inſinuat terreſtrioribus ac alcalicis ſalis communis partibus, ut tam facile ex illarum compedibus extricari ſe haud quaquam patiatur, igitur nunc non amplius mirari licet, vitriolum, utut mercurio admiſceatur una cum ſale, tamen illud neutiquam corrodere poſſe ob ponderoſitatem ſummam, cum è contra ſpiritus ſalis levioris texturæ facile corroſionem efficiat.

e) Aſſumitur aqua hæcce, filtratur per chartam bibulam & evaporatur ad quintæ vel ſextæ partis conſumptionem, vel prout aliis placet ad pondus butyri antimonii ad ſublimationem antehac aſſumpti, vel quod mihi arridet, ad ſufficientem acorem. Evaporatio autem iſta adornari poteſt in cucurbita vitrea decollata, neque metuendum, ſpiritus avolare tam facile, quin potius ſatis vehementi flamma urgeri poſ-

acida ex butyro antimonii vidimus, nunc ad diaphoretica pergendum. Primum ex his vocatur Bezoardicum minerale, ſicque conficitur. Recipe butyri antimonii rectificatiſſimi q.p. affunde ſucceſſive ſpiritum nitri, quousque ſtrepitus omnis deſinat, abſtrahe deinde ex cucurbita, quod humidum eſt, (Spiritus nitri bezoardici nomine veniens) rurſumque pulveri cucurbitæ fundo adhæreſcenti novum affunde ſpiritum nitri, & deſtillationem repete. Equidem hanc alteram abſtractionem *Le Mort in Collect. Leydenſ. p. 81.* penitus rejicit, verum niſi prima ſtatim vice maxima quantitas hujus ſpiritus adhibeatur, repetitio laboris utique requiritur. *f*) Tandem poſt deſtillationes reiteratas pulvis flavi coloris ex cucurbita exemptus in acetabulo igniendus eſt, *g*) quo ſpiritu nitri abacto ſubſtantia remaneat alba, inſipida, inodora, egregiam diaphoreticam & alexipharmacam vim poſſidens.

20.) Reliqua Bezoardica compoſita parili modo conficiuntur, ſolum ut loco ſpiritus nitri ſimplicis ſolutio auri, argenti, ſtanni, ferri &c. admiſceatur butyro antimonii. Primo dabo Bezoardicum ſolare. Recipe auri finiſſimi, h. e. probe purgati à reliqua ſubſtantia metallica, v. g. drachmam unam, ſolvatur in aqua regia q. ſ. affundatur butyri unciis duabus guttatim, ac procedatur omnino, prout de Bezoardico minerali diximus, excipe, ſub tegula nunc abige aquæ regiæ reliquias, quæ antea in crucibulo exturbabantur. Quoad pondus auri aſſumendi ad hunc proceſſum pro lubito illud augeri poteſt, neque error

---

ſint, citra ullum fugæ metum. Contenti hac evaporatione aliqui Chymicorum ſunt, dum filtrato hoc ſpiritu poſt evaporationem phlegmatis reſiduum ejus acidum jam ſufficienter ſeparatum docent. Verum cum nunquam non ab acido ſalis metallicæ antimoniales ſint ſolutæ, igitur etiam in tali caſu idem evenire poſſe crediderim, hoc eſt, etiam in hoc ſpiritu antimoniales particulas reguli eſſe ſolutas. Adeoque nunquam tuti erimus, quin exhibitus ſpiritus vomitum moveat. Quapropter ſvaſerim, ad debitam conſiſtentiam evaporatum ſpiritum ex retorta vitrea rectificandum eſſe, & tum tuti erimus de omnium antimonialium particularum remotione.

f) Inter efferveſcendum fumi rubicundi ac acres exhalant è vaſe, ubi commixtio fit, de quibus ſedulo tibi cavendum erit, lædunt enim inſigniter pulmones, cum aere ſuſcepti, quapropter in aere liberiori fiat commixtio, non in hypocauſto aut laboratorio anguſto. Circa pondus ſpiritus nitri commiſcendi cum butyro antimonii obſervandum, ejus doſin vix determinari poſſe, ſufficiet itaque tanta ejus quantitas, quousque nullus ſtrepitus amplius butyrum antimonii de ſe edat, imo ſi plus ſpiritus hujus rectificati affuderis non erraveris, haud enim deinde opus habebis abſtractionem ſpiritus nitri (de qua mox verba faciam) toties repetere. Poſt factam detumeſcentiam butyri abſtrahendus eſt ſpiritus nitri, & quidem igne arenæ, ſic reperies in fundo pulverem albicantiſſimum.

g) Per horam unam vel alteram, donec nimirum ruffum fumum amplius dimittit nullum, materiaque ante congrumata in pulverem abiit tenuiſſimum, cujus rei in gratiam nec inconveniens erit ope ſtyli ferrei toties commovere in crucibulo hærentem materiam. Sunt qui ante ignitionem hujus pulveris aquæ ſimplicis beneficio acidas ſpiritus nitri partes e pulvere hoc prius elicere jubent, ſed irritus omnino hicce eſt labor, cum ſola ignitio omne id præſtet, quod alias ab aquæ affuſione ſperari poterat. Alii ſunt, qui bezoardicum minerale non ex ipſo butyro antimonii, ſed ex mercurio vitæ cum triplo nitri, in via ſicca faciunt; neque negandum eſt, omnem ſic vomitoriam tolli poſſe facultatem ex mercurio vitæ. Sed magis approbo enarratam methodum, tanquam in qua puriores longe ſunt particulæ antimoniales, quam in hac præparatione, ubi terreæ ex nitro ſemper conjunguntur partes. Circa finem explicationis hujus medicamenti quæſtio illa decidenda adhuc eſt, num differentia adeo notabilis intercedat inter bezoardicum minerale & antimonium diaphoreticum. Dantur enim Chymici, qui inutilem dicunt hanc præparationem bezoardici mineralis, cnm compendioſiori via ejusdem virtutis medicamentum in antimonio diaphoretico acquiratur. Sed reſpondeo: utique differentia adhuc notabilis intercedit, quamvis in generalibus utrumque hoc me-

ror committitur, ſi loco aquæ regiæ in ſpiritu nitri Bezoardico *b*) ſolvas aurum. Quod vero ante ignitionem prius edulcorare pulverem jubeant aliquiChymicorum, fruſtraneum omnino eſt. *i*)

21.) Ratio præparandi bezoardicum lunare nihil differt, niſi quod Luna ſupra

---

dicamentum apprime conveniat. Scilicet utut utriusque baſis ſit antimonium, utut in utroque medicamento textura metallica à ſpiritu nitri ſit corroſa, & quidem jam in via ſicca, jam in via humida, tamen in antimonio major copia particularum terrearum reperitur, quam in bezoardico minerali, ibi namque omnis ſubſtantia antimonii aſſumpta convertitur in pulverem & medicamentum, hic vero maxima portio terrearum in fundo retortæ poſt deſtillationem butyri antimonii reperitur. Præferendum itaque omnino bezoardicum minerale eſt, tanquam magis depuratum, & tum demum alterum eſt ſubſtituendum, nempe antimonium diaphoreticum. Ratio hinc facile reddi poteſt, quamobrem bezoardici mineralis doſis minor ſit, quam antimonii diaphoretici, vix à ſcrupulo ſemis ad grana quindecim exhibemus hoc, cum illud à ſcrupulo uno ad drachmam ſemis ſemper debeat præſcribi, ſi uſum exin aliquem velimus expectare.

b) Dictum eſt aurum in aqua regia ſolvendum prius eſſe, ubi ſciendum non perpetuo hoc menſtruum requiri: licet enim pro hac intentione obtinenda ſpiritum nitri bezoardicum, h.e. illum aſſumere, qui ex deſtillatione butyri antimonii & ſpiritus nitri ſimplicis acquiritur. Licet namque alias, prout ex antecedentibus præſuppono, nitri ſpiritus non ſolvat unquam aurum, tamen hic ſpiritus poſt deſtillationem cum butyro antimonii præparatus inſtar aquæ Regis ſolutionem auri præſtat. Ratio eſt in promptu, conjunctus namque eſt cum ſpiritu ſalis latitante in butyro antimonii, & ab hoc ſolvere aurum poſtmodum ſe patitur. Adeoque etiam ſpiritus nitri pro ſolutione auri præſtanda ſufficiet cum ſpiritu ſalis ſimplici deſtillatus.

i) Damnoſa admodum hæc edulcoratio eſt, quoniam quamplurimas auri particulas cum ſalinis ſimul aufert, quod probatur 1.) ex colore & ſapore aquæ, ratione namque coloris ſubfuſci & tantum non nigricantis eſt coloris, ratione ſaporis pontica & adſtringens, qualem ſaporem ipſa ſolutio auri linguæ etiam imprimit, & denique ſi in loco quieto deponatur hæc ſolutio paululum, ad fundum præcipitabuntur quædam atomi aureæ: imo ſi affuderis alcali aliquod majori in copia, præcipitationem obſervabis aurearum particularum. 2.) Idem probatur, quoniam edulcoratum Bezoardicum ſolare nunquam colorem purpureum aſſumit, etiamſi per annum ſub tegula calcinetur, manifeſto argumento, aurum omne fuiſſe remotum, a quo color purpureus hujus medicamenti dependebat. Tanquam ſingularem encheireſin præterea *Hoffmannus in clave p.284.* pro bezoardico ſolari vero conficiendo laudat aurum ſpirituale redditum, ſcilicet vel per philoſophicam triturationem, vel per ſublimationem cum ſale ammoniaco, vel per reiteratam ſolutionem, & abſtractionem ſpiritus nitri bezoardici. Verum plus habet hæc ſpiritualiſatio, ut ſic loquar, in rubro quam in nigro, ſufficit modo aliquoties ſpiritus nitri bezoardicus in præparatione ipſa abſtrahatur, ſic namque æquè feliciter in crocum abibit aurum, ac ſi operoſe antea ſpiritualiſationem ejus tentaveris.

Denique & circa colorem æque ac ſaporem hujus medicamenti aliquid adhuc adjiciendum eſt. Dixi ſupra ad colorem purpureum id ipſum eſſe ſub tegula calcinandum, & hic color indicat fugam omnium particularum acidarum ſpiritus nitri bezoardici. Equidem *Hoffmann. in Clave p. 204.* exiſtimat, violaceum colorem ſufficere, ſed neſcio annon ipſe color violaceus potius argumentum ſit ſatis firmum, tempeſtive nimis a calcinatione ceſſaſſe, adeoque ſæpius ſub pallio hoc violaceo latitat ſpiritus adhuc acidus, qui cum auri particulis metallicis conjunctus, abſurdum ſatis conſtituit bezoardicum. Quoad ſaporem, recte illud ſapit, ſi nihil ſapit, adeoq; cavete vobis a bezoardico ſaporis pontici ac nauſeoſi, quale ſæpius in officinis reperitur, indicat enim nondum omnes acidas particulas a ſole eſſe abactos: imo indicat quoque aurum ad præparationem aſſumptum non fuiſſe obryzum ſed additione cupri adulteratum, quale aurum eſt, e quo nummi cuduntur. Hinc antequam hoc metallum aſſumſeris, vel ipſe repurgabis peregrina metalla, vel a metallurgo tibi compares, artis hujus probe gnaro.

pra capellam perfecte à metallicis partibus, *k*) & in ſpecie à venere repurgata in aqua forti vel ſpiritu nitri ſolvi debeat, cætera plane conveniunt.

22.) Deſcribunt præterea Schrœderus Bezoardicum Venereum ac Saturninum, Rolfinckius ex Electro & Mercurio ad mentem Riverii paratum, verum de his merito noſtra ſilet Chymia, cum vix ullius ſint uſus, quod præprimis de venereo & Mercuriali intellectum volo. *l*)

§.XIV.

---

k) Hanc unicam itaque admonitionem ſi attenderis, non habebis opus cum *Rolf. Chym. p. 371.* conqueri 1.) ſaporem hunc ingratum nullo modo poſſe demi: 2.) neque colorem nigricantem aut viridicantem ejus ulla arte poſſe emendari, credite namque mihi, modo accurate ſit depuratum argentum, nullam querendi occaſionem dare nec ſaporem nec odorem. Quæ tamen vice verſa ubi adſunt, nunquam non labe venerea contaminatum fuiſſe argentum demonſtrant. Quomodo vero venus omnis argento extricari poſſit, forſan declarabitur, ubi de præparatione Lunæ ex profeſſo eſt agendum.

l) Reſtant adhuc Bezoardica martialia. Breviori via itur ad præparationem illorum. Nempe recipitur regulus antimonii ♂tialis ſupra deſcriptus pulveriſatus, commiſcetur cum proportione anatica mercurii ſublimati, prodibit ſic butyrum antimonii martiale. Huic affunde ſpiritum nitri ſimplicem & procede cæterum, prout dictum eſt de bezoardico minerali ſimplici.

Nota circa hanc elaborationem ignem in deſtillatione butyri antimonii hujus non adeo eſſe augendum, ſequitur alias mercurius vivus, & ſimul commiſcetur butyro, adeoque deinde penitus invertit medicamentum. Quodſi tamen lenem adhibueris flammam, non eſt ut metuas de tranſitu mercurii, remanet enim omnis in fundo retortæ. Quandoquidem vero facile ex incuria, vel ex fumi immorigeri vitio ignis flamma augeri, mercuriusque in excipulum propelli poteſt: idcirco tutius longe erit ope ſpiritus ſalis communis additione ad regulum butyrum elaborare, tutiſſimi namque ſic erimus de mercurio admixtum nihil eſſe. Quoad colorem hujus bezoardici, poſt calcinationem ultimam in crucibulo pulvis apparebit ex albo quodammodo rubeſcens, & hic pulvis optimæ eſt notæ. Alium componendi modum bezoardicum martiale ſuppeditat Schrœderus in Pharmacia, dum nempe butyrum antimonii ſupra crocum martis digerit, quousque tantum in ſe ſuſcepit, quantum ſalia ejus capere poſſunt; quo facto deinde eodem modo procedit ſicuti de reliquis bezoardicis ſufficienter dictum. Qui igitur butyrum antimonii jamjam habet paratum, citius perveniet ad medicamentum hoc, quam ubi prius regulum fundere, depurare, & cum ipſo juxta præcepta tradita procedere debet. Iterum vero & hic tibi cavendum ſedulo erit, martem aſſumas ad præparationem hanc a venere repurgatiſſimum, alias ſi vomitus moveat bezoardicum, incuriæ tuæ id in acceptis ferendum erit. Poſt Martiale bezoardicum tandem etiam Joviale ſequitur. Sed nihil pene circa ejus præparationem monendum eſt, quod non ſufficienter ex antecedentibus jamjam etiam me ſilente vobis innoteſcat. Scilicet præparatur ad imitationem bezoardici martialis, vel ex regulo antimonii Joviali, vel ſupra ſtannum anglicum funditur antimonium, cæterum nulla hic in operatione diſcrepantia occurrit. Convenit hoc ultimum bezoardicum cum antihectico Poterii, ſicuti martiale cum diaphoretico martiali Danielis Ludovici. Verum qualis diſcrepantia inter bezoardicum vulgare & antimonium diaphoreticum ſimplex intercedebat, de qua ſuperius ſufficienter dictum, talis etiam hoc in loco annotari poteſt.

Clauderem nunc caput de antimonialibus præparatis, niſi adhuc mihi aliquid dicendum reſtitaret de acido antimonii ſpiritu, quem aliqui Chymicorum usque adeo commendant, ut ſine ipſo vix eſſe velint. Imaginantur ſiquidem hi ſibi, acetum hujus mineralis eſſe philoſophorum ſic dictum acetum, azoth, mercurium philoſophorum & neſcio quid non. Ne itaque vos deſeruiſſe videar in hujus nobiliſſimi medicamenti præparatione, en vobis nunc circa finem præparationum antimonii ejus quoque hiſtoriam exhibeo. Equidem res eſt laboris haud exigui acidum aliquod extorquere antimonio, interim tamen haudquaquam non entibus eſt acidum hoc adſcribendum, quemadmodum aliqui audacter ſatis pronunciant. Sed nolim, dum polliceor vobis proceſſum acidi antimonii, expectetis magnam ejus copiam, quin potius in anteceſſum dico exiguiſſimam ejus portionem omni tempore, ſummo tamen labore acquiri. Duplicem nunc vobis dabo modum. Primo recipiatur an-

timonii nondum ignem experti exigua quantitas, v.g. uncia una, deſtilletur igne aperto ex retorta, & prodibunt guttulæ ſaltim aliquot aceti ſatis mordacis, effunde hunc ſpiritum acidum denuo ſupra novam materiam, rurſus deſtilla, & obſervabis omni tempore quantitatem ejus in proportione dupla eſſe auctam. Et ſic ſi te non deterreat labor, toties totiesque reiteratus, tandem aliquam portionem acidi ſpiritus acquires. Secundus modus perveniendi ad acidum antimonii genuinum proponitur a Baſilio Valentini & poſtmodum ejus commentatore ad currum triumphalem antimonii Kerkringio puta. Scilicet aſſumunt mineræ antimonii lævigatæ v.g. libras duas, affundunt aquæ pluvialis deſtillatæ libras duodecim, hæc digerunt in furno, quousque minera ſpumeſcere, & prout loquuntur, fermenteſcere incipit, tum deſtillationis beneficio, evocatis primo particulis phlegmaticis denique prodibit etiam ſpiritus acidulus. Hunc ſpiritum deinde jubent rectificare aliquoties ſupra caput mortuum in fundo hærens, & ſic fixiſſimum acidum, denique etiam in phlegma migraturum pollicentur. Notandum tamen circa ultimum hunc proceſſum, ingenioſe equidem illum excogitatum, aſt non æque feliciter ſuccedere ipſum. Summa namque cum aſſiduitate ipſe aliquando tentavi hunc proceſſum, verum nec tantillum acidi liquoris obtinui, neque etiam tam facile ſperari aliquid poteſt, quoniam compages antimonii adeo eſt ſolida, quæ vix menſtruum ejusmodi aqueum attendat. Quoad tamen primum proceſſum notandum eſt, in igne aperto deſtillationem eſſe adornandam, ſed requiri, ignis nutriatur per carbones foſſiles, utpote qui majorem ignis gradum excitant, quam alii ex lignis parati. Præter hos modos conficiendi acidum antimonii ſpiritum, alium *le Mort Coll. Leyd.p.218.* proponit, qui primo intuitu aliquid in receſſu videtur habere. Scilicet jubet, exponatur antimonium pulveriſatum Menſe Aprili, Majo, Junio ac Julio acri liberiori, horis veſpertinis, ut de nocte rorem aſcendentem excipere poſſit, de die vero arctiſſime materia occludatur. Poſtmodum ubi ſufficienter univerſali hoc aereo menſtruo turgidam judicas tuam maſſam, ex retorta ipſam deſtillabis, & acquires acidum antimonii. Tentavi & hunc proceſſum, ſed maximè de infelici ſucceſſu conqueri ſum coactus, nil enim obtinui præterquam phlegma leviter ſaltim acidulum. Neque etiam miror acidum haud extorqueri poſſe ex antimonio ope deſtillationis, quocunque etiam modo tractetur. Ea namque eſt natura ſulphurum, ut intra retortam vel aliud vas arcte occluſum nunquam acidum ſpiritum dimittant, adeoque etiam cum in antimonio quoque tale ſulphur, tam crudum & externum, quam internum & embryonatum copioſe reperiatur, neque illud tam facile animam, ut ſic loquar, ſuam ſine labore dimittet. Svaſerim itaque, ſi quis usque adeo acidum antimonii optet, mineram hanc non ſecus conſideret ac forſan pyritem, ac aliam materiam ſulphuream, & tum omnino etiam ſpiritum acidum acquiret. Placet hinc methodus a Poppio in Baſilica antimonii jam tum annotata, tanquam qui in ſublimatione florum ſimul in alembico colligit ſpiritum ex deflagratione ſulphuris oriundum. Svaſerim etiam, licet quantum memini apud nullum autorum deprehenderim, tractetur ſulphur antimonii ad methodum ſulphuris communis, cum ex ipſo conficitur gas ſeu ſtagma acidum. Sed quo difficilius genuinum acidum antimonii, eo facilius e contra compoſitum obtinetur, ſcilicet in ſic dicto Clyſſo antimonii, quamvis acidum, quod ſic impetramus, peſſime adſcribatur antimonio, cum potius nitri ſit ſoboles, quemadmodum nunc videbitis ex ejus deſcriptione: Recipitur antimonii, nitri ana v.g. libræ duæ, ſulphuris unciæ quatuor, pulveriſata probe ſucceſſive immittuntur in retortam tubulatam, recipiente vaſe probe munitam: ſic prodibit ſpiritus acorem notabilem præ ſe ferens, quem deinde clyſſum, ſeu ſpiritum acidum antimonii aliqui indocti dixerunt Chymici, cum tamen potius, prout nunc dixi, ſit ſoboles nitri. Variant equidem ratione doſeos Chymici, maxima namque illorum pars anaticam ſingulorum ingredientium doſin approbat: recte tamen contra ipſos pugnat *Glaubeberus Operum Tom. II.p.82.83.* ſolum ad libram unam antimonii, libras duas nitri, & uncias quatuor ſulphuris aſſumere imperans. Funditur namque alias a nimia copia ſulphuris antimonium cum nitro, vel etiam a nimia additione ſulphuris nitrum figitur, ineptumque penitus redditur ad transmittendum ſpiritum acidum. Denique notandi etiam veniunt illi, qui tartarum crudum commiſcent cum dictis ingredientibus, nullius namque eſt uſus, niſi forſan ut acida habeant materiam, in quam ſtatim in retorta agant, ſeſeque in ipſa abſcondant.

§. XIV.
De
BISMUTHO ſeu MARCASITA.

VOcatur hoc ſemi-metallum à quibusdam Chymicis antimonium *m*) album, magniqueæſtimatur, verum noſtræ officinæ præter unicum magiſterium, *n*) coſmetico uſui ſacrum ex Regulo ejus parare nihil ſciunt.

Nota:

1.) Magiſterium ſic obtinebis. Recipe Reguli Biſmuthi v. g. unciam unam, affunde aquam fortem ſeu ſpiritum nitri, & ſolve ipſum ſupra cineres calidos, poſtmodum ſolutionem cum aqua ſimplici præcipitabis, edulcoratumque pulverem exſiccabis. Interne etiam hoc ipſum Magiſterium poteſt adhiberi in Gonorrhæa virulenta, aliisque affectibus, *o*) item pro ſcopo alexipharmaco, coſmetico, prout ipſe aliquoties expertus ſum.

2.) Quod de phlegmate hujus mineralis per deſtillationem impetrato pronunciat Ortelius in Comment. ad Novum Lumen Sendigovii, ſcilicet reſuſcitare plantas exſiccatas & aridas, ſi immergantur ipſi, item inter vaſa firmiter occluſum creſcere & decreſcere cū luna, credat qui velit, Thomas hac in parte ſum, nihilq; facile in Chymicis admitto, niſi quod oculis cerno, aut ſaltim rationi non repugnare video.

§ XV.

---

m) Hoc ſemimetallum de Arſenico multum participat. Svaſor itaque ſum caute tractetur illud, niſi velimus & nobis inter operandum, & ægrotantibus ex uſu damnum inferre. Quod naturam vero hujus mineralis concernit, regulus ejus qui in officinis divenditur, repræſentat quoad faciem externam regulum antimonii quoad internam tamen multum diſcrepat. Etenim ejus natura ſui quaſi eſt generis, h.e. antimonium ad nullum commode metallum reduci poteſt, contra vero præſens minerale ſoboles eſt ſtanni, ope arſenici in hanc conſiſtentiam redacti. Veritati conſentanea eſſe hæcce, h.e. biſmuthum eſſe ſtannū per arſenicum corroſum, neque aliud quidpiam ſingularis ſcilicet naturæ, quemadmodum aliqui antiquorum Chymicorum crediderunt, in ipſo latitare comprobat ad oculum artificialis ejus compoſitio. Poteſt namque ex ſtanni puri anglici libra una in laminas diducta, & in exigua fruſta diſſecta, cæmentationis ope cum arſenici libra ſemis, & tartari albi libræ quadrante, & nitri ſemiquadrante, & fuſionis in crucibulo tale concretum formari, quod etiam exercitatiſſimum metallurgum decipere poſſet, quo ſcilicet illud pro biſmutho vero habeat. Ex hac itaque natura hujus ſemimetalli facile innoteſcet, cujusnam naturæ medicamenta exin præparari poſſint, ſcilicet nulla alia, quam quæ conveniunt cum jovialibus.

n) Flores ejus, de quibus multa deprædicantur, pro emaculanda facie deformi à Chymicis, item pro cura fiſtularum ac ulcerum mali moris. Verum quemadmodum ſupra jam monui circa arſenicalia medicamenta, citra ſanitatis periculum vix ullum ex ipſis in ſubſidium vocari poſſe ad profliganda hæc peſſima mala: ita quoque nunc pronuncio, nimirum admodum circumſpectum ac cautum Medicum eſſe debere, qui hæc ex Biſmutho præparata arſenicalia remedia uſurpare ſuſcipiat. Florum præparatio à florum antimonii conficiendi ratione non diſcrepat.

o) Omnes unanimi conſenſu ejus tantum uſum externum, ſcilicet coſmeticum pronunciant. Tamen quantum ego ſcio primus auctor tractatus alchymiſtici germanici, cujus titulus: Dreyfache Chymiſche Fackel angezündet von Anonymo, hujus magiſterii uſum internum docuit, & quidem ejus uſum multifaria ſuperſtructum experientia, tam in arthritide & contractura, quam in peſte decantat. Neque utrumque effectum diſputaverim tam facile, modo judicioſo à Chymico exhibeatur illud. Præter tamen hunc uſum alium adhuc vobis dabo hujus magiſterii, cujus in gratiam & ego quoque circa initium lectionum Chymicarum præparavi hoc magiſterium. Scilicet eſt illud in quibusdam caſibus remedium elegantiſſimum adverſus gonorrhæam, imprimis virulentam, modo nempe vel ſeorſim vel cum aliis appropriatis. Facile vero cauſam vobis concipere poteſtis & operandi rationem hujus medicamenti. Nimirum ubi inflammatio adeſt, & eroſio internarum partium, tum nihil magis conveniens quam Joviale hocce, in receſſu copioſas refrigerantes & adſtringentes in ſe detinens partes. Neque erit

§. XV.

De

PLUMBO.

AD metalla perfecta progreſſum faciens incipio à Saturno, repurgatur idem, dein calcinatur, & in cryſtallos à dulcedine ſingulari ſacchari nomine inſignitas, item in Magiſterium, butyrum, tincturam & ſpiritum ardentem convertitur.

Nota:

1.) Metallurgorum equidem curæ committtitur repurgatio Saturni, noſſe tamen ipſam Chymicum quoque decet. Perficitur dum Saturno in crucibulo fuſo aliquid de auxungia aurigarum, cera vel ſevo ſuperjicitur, ut illorum ope ſcoriæ ex metallo ſeparentur. *p*)

2.) Calcinatio Saturni 1.) per reverberationem, 2.) per cæmentationem, 3.) per menſtrua cauſtica perficitur. Primo modo non ſolum calcem ſimplicem ſive cineres ſaturni, detinendo tamdiu ſaturnum in fluore, quousque pulveris gryſei faciem induat, ſed etiam Ochram factitiam (Bleygelb) & Minium *q*) (Mennige) continuata ſolum ignitione materiæ, quousque flaveſcat & rubedinem aſſumat, paramus. Secundo fit plumbum communiter uſtum dictum, dum Saturni lamellæ cum ſulphure & ſale ſtratificatæ cæmentantur, poſtmodumque ſalibus per aquam affuſam remotis in calcem mutantur. Tertio per menſtrua acida plumbum quoque corroditur, nunc immerſiva nunc vaporoſa calcinatione.

r) ſem-

ut vobis hujus in medicamenti exhibitione de ejus arſenicalibus particulis metuatis, jamjam enim à ſpiritu nitri vel aqua forti ita ſunt immutatæ, ut poſtmodũ nullum damnum exinde magis metuendum habeat, quam forſan ex bezoardico minerali ac antimonio diaphoretico ſimplici. Hæc de medicamentis ex Biſmutho conficiendis, cæterum hoc ſemimetallum inſervit ſtanniariis, dum nempe ejus additionis beneficio ad ſtannum, ejus naturam ita immutant, ut ratione coloris argentum finiſſimum accurate referat, imo etiam ratione reliquorum attributorum non diſcreparet, modo non adeo evaſiſſet friabile, ut nullo opere citra fracturæ periculum ullis uſibus impendi poſſit.

p) In hac operatione aliquos Chymicorum nimis ſedulos deprehendimus, dum nimirum collectam ad ſuperficiem ſpumam ope inſtrumenti ferrei detrahunt, novamque materiam admiſcendo novas ſemper ſcorias ſeparant, rurſusque removent. Nimis vero curioſos hos dico, quoniam ex labore hoc ſæpius reiterato intentionem ſuam non ex voto obtinent. Tantum enim abeſt repurgatiſſimum ſic evadat plumbum, quin potius continuata hac injectione pingvium, tandem totum corpus plumbi in ſcorias tales abeat. Sufficit igitur una tantum adjectio ceræ, & repurgatum ſatis habebis plumbum, cæteræ omnes nocent.

q) Duplex hic phænomenon circa Minium annotari meretur. Primo quod color ille rubeus non adeo ſit conſtans, quin ſtatim iterum mutetur, modo cum ſale ammoniaco mixtum igni exponatur. Tantum enim abeſt ſic obtineantur flores rubicundi coloris, quemadmodum tales videmus ex hæmatite, coralliis, capite mortuo vitrioli, ac aliis coloratis concretis metallicis, quin potius rubeſcens antea minium nunc albicans ex toto reddatur. Ætiologia ex ſalium doctrina peti debet, ſcilicet acidum in flamma hærens corrodensque plumbi ſubſtantiam, à ſalis ammoniaci alcali invaditur, ac deſtruitur, hinc color mutatus ex mutata textura etiam reſultat, parili pene ratione quemadmodum cernimus ex ſalium immutatione ſolutionem ſulphuris rubicundiſſimam ab alcali factam, aceti aſperſione præcipitari in pulverem album. Alterum phænomenon eſt, pondus minii auctum. Sciendum enim undecimam ſemper partem ponderis accreſcere minio per calcinationem, adeo ut ſi centum aſſumſeris libras plumbi, centum & decem minii reportes. Monſtroſum id primo intuitu viſum eſt autoribus, cum alio tempore reliqua cuncta, tam vegetabilis quam animalis regni concreta igni expoſita, quoad mediam ad minimum partem decreſcant. In variis itaque cauſis rationem quæſiverunt. Omnium tamen optima eſt, quæ à Tachenio in Hipp. Chym. eſt prolata. Scilicet credit ille una cum flamma, quæ perreptando continuo ſubſtantiam hanc metallicam ipſam in calcem converterat, etiam pondus

r) ſemper autem hac methodo impetratur ceruſſa (Bleyweiß oder Schieferweiß) neque quicquam intereſt, ſive acetum, ſive alium ſpiritum acidum menſtrui loco adhibeas.

3.) Sed Mechanicis utplurimum uſibus deſtinata ſunt talia præparata, Medicinalibus magis inſerviunt ſaccharum ſaturni & reliqua: Quoad ſaccharum ſaturni recipe vel ſaturnum in ſubſtantia, vel quod magis approbo Lithargyrium, ceruſſam aut minium, affundatur acetum deſtillatum, & digerantur, usque donec dulceſcat inſigniter menſtruum, deinde abſtrahe ex Mariæ balneo liquorem, habebis in fundo ſal ſive ſaccharum Saturni. Quod ſi cryſtallos optas, vel ſtatim tempeſtive, h. e. apparente in ſuperficie liquoris cuticula ſalina, reponas ad coagulationem liquorem neceſſum eſt, vel rurſum affuſo aceto deſtillato, s) aut loco ejus ſpiritu vitrioli denuo ſolutionem ac inſpiſſationem repetas. t)

4.) Magiſterium ſaturni præparandi modus parum diſcrepat à præcedenti proceſſu, ſolvitur namque Saturnus ab aceto, poſtmodum vero cum oleo tartari per deliquium, vel ſolutione ſalis, aut ſpiritu ſalis vel vitrioli, item per aquæ

---

minii augeri, quatenus nimirum particulæ copioſiores ſalinæ, vel clarius loquendo acidæ, intra poros ejus & ſubſtantiam metallicam firmiter ſatis ſe inſinuarunt, ſimili prorſus modo, ac alias idem phænomenon obſervamus, ubi a menſtruo acido in calcem convertitur metallica aliqua ſubſtantia. Et quo clarius innoteſcat veram hanc eſſe theoriam, obſervare licet minii pondus iterum imminui, ubi in crucibulo id ipſum funditur, tum enim conjungentibus ſeſe rurſus particulis metallicis, ſalinæ hactenus interpoſitæ rurſus ejiciuntur & in auras abeunt, acquiris tamen rurſus pondus tuum plumbi, ante hac ad calcinationem minii aſſumptum.

r) Nunc enim lamellæ ſaturninæ ſuſpenduntur in alembico, per quem acetum deſtillatur, fiet autem ſic, ut dum acidum hoc menſtruum elevatur, ſpicula ejus impingantur poris hujus metalli, adeoque ejus ſuperficies rodatur, finita namque deſtillatione deprehendes laminas arroſas, ſeparabis igitur tum calcem albicantem, eſt enim illud concretum, quod vulgo in officinis vocatur ceruſſa, das Bleyweiß.

s) Nota tamen hic bene, acetum deſtillatum aſſumas non vulgare, etiamſi namque ab hoc facile ſolvatur, tamen nunquam deinde cryſtallos conficies, videatur Wedelii Pharmacia in artis formam redacta p. 81. Denique etiam cum ſpiritu æruginis præparantur cryſtalli ſaturni optimæ.

t) Inter cautiones ſumme neceſſarias referunt aliqui ſufficientem evaporationem. Quodſi namque non ſufficienter humidas partes evocaveris, aut nullas penitus, aut non debitæ magnitudinis obſervabis cryſtallos: ſicut è contra ſi exceſſu peccaveris, in ſubſtantiam ſaccharinam totum in fundo apparens corpus abibit. Adeoque aliqui Chymicorum ſunt, qui cum Marggrafio Coll. Leydenſium p. 372. quinque vel ſex partes humiditatis evocandas eſſe putant: alii ad octavæ partis remanentiam operationem hanc adornandam putant. Verum impoſſibile penitus erit certo determinare proportionem liquoris evaporandi. Diſcrepantia namque inſignis intercedit inter ſolutiones. Nunc enim ex parte aceti non adeo acris vitium occurrit, nunc denegata digeſtione ſpiritus acidus non poterat ſufficienter agere in ſaturnum, nunc calx ſaturni repugnat, neque menſtruum optimum tam facile admittit. Svaſerim itaque potius evaporetur blando igne h. e. in Mariæ balneo tamdiu, quousque veſtigia cuticulæ cujusdam ſalinæ in ſuperficie liquoris veniant in conſpectum, tum enim hoc ſigno cognoſces liquorem reliquum maximam partem eſſe ſalinum, adeoque ad cryſtalliſationem aptiſſimum. Quid vero cæterum cum hoc liquore agendum ſit, ſi cryſtalliſare ipſum eleganter velimus, præſuppono ex antecedentibus, ſcilicet in cella repoſitus (poſtquam prius tepidus adhuc per filtrum trajiciebatur) in cryſtallos concreſcit infallibiliter. Quoniam vero le Mort in Chym. p. 212. tanquam ſingularem encheireſin addit, pro cryſtallis copioſiſſimis ac optimis impetrandis conferre, ſi ſufficienter evaporatus liquor non in vitro retineatur tempore cryſtalliſationis, ſed potius in patina ſtannea, fumo ſulphuris prius intus obducta, utpote cujus beneficio cryſtalli obtineri poſſint inſtar panis conglomeratæ. Idcirco cui placuerit hæc methodus, tanquam optimam commendo, quamvis cryſtallos deterioris conditionis in vitro

quæ affuſionem præcipitatur in pulverem albicantem, probe ante exſiccationem edulcorandum. *u*)

5.) Primaria hæc præparata Saturnina excipit butyrum, ſic dictum à conſiſtentia, quam præ ſe fert, conſtat ex oleo olivarum aut roſarum in mortario plumbeo, vel cum ſaccharo ſaturni (quod citius abſolvitur) ſolum trito, quousque craſſum ac butyraceum corpus inde fiat. *vv*)

6.) Quam loquuntur Chymici Tincturam ſeu rectius Balſamum, componitur ea ex ſacchari ſaturni una parte, & tribus olei terebinthinæ mixtis, ac per ſex præter propter dies (ad rubedinem usque olei & ſacchari totalem ſolutionem digeſtis. *x*) Referri huc quoque quodammodo etiam poteſt Tinctura vitrioli martis antiphthiſica Michaelis, de qua vid. *ſupra Sect. hujus* §. 9. *Not.* 4.

7.) Spiritus Saturni ardens (cujus ſingularem virtutem non pauci Chymicorum prolixe demonſtrant) *y*) ex ſaccharo ſaturni deſtillatur igne arenæ è capella ferrea, flamma ad finem deſtillationis extreme aucta. Ne tamen fruſtraneus tuus ſit labor, de quo frequentes Chymicorum obſervantur querelæ, nota, acetum vinoſum ad ſacchari Saturni confectionem eſſe adhibendum, eſt namque ardens hicce ſpiritus (ut paucis ſententiam de ipſo habeatis) ſolum ſoboles menſtrui, neutiquam Saturni. *z*)

§. XVI.

---

obtineri non facile conceſſerim, qui toties adeo famoſos & polyhedricos obtinui lapillos, qui militare videbantur cum gemmis artificioſe politis. Eximenda igitur peracta calcinatione ſunt producta hæc cryſtallina, & exſiccanda, quousque tempore uſus illa poſſis ſub forma pulveris propinare. Iterum tamen & hic cautela eſt aliqua admonenda, ſcilicet blandiſſimo igne, aut ſi fieri poteſt in umbra ſunt exſiccandæ, ſic in pulverem ipſas conteres facillime, etiam ſolummodo digitorum ope, cum è contra ab ignis calore paululum aucto ceræ ad inſtar diffluant.

u) Ceruſſa hoc eſt magiſterium, prætereaque nihil, niſi forſan dixeris ab admixtis liquoribus præcipitantibus ejus texturam eſſe quodammodo alteratam. Adeoque pro uſu interno vix exhibetur unquam hoc medicamentum, ſed ſi ullius adhuc uſus eſt, pro ſcopo coſmetico uſurpabitur, ab illis puta, qui faciei colorem roſeum quodammodo incruſtare, aut ſaltim cauſam rubedinis, nempe affluxum uberiorem ſangvinis & ſpirituum demulcere ſtudent. Sed neque hic uſus ſemper eſt usque adeo tutus, quin ſæpius loco albedinis deſideratæ faciei imprimat colorem ſubfuſcum & nigricantem, tum nimirum acidæ in ceruſſa hac latitantes particulæ ſeſe denuo evolvunt, inque cuticulam & expanſos poros agunt.

vv) Aſt cum diſcrepantia aliqua ratione coloris, illud namque quod cum oleo olivarum paratur, albicantem exhibet faciem, cum e contra cum roſarum oleo confectum flavedinem aliquam ſuggerat. Quæ cauſa ſit hujus phænomeni admodum videtur obſcura, tamen ſi quis conſideret, in oleo roſarum aliquam rubedinem latitare, iſte deinde facile cognoſcet quoque illam rubedinem ab acido ſacchari ſaturni in flavedinem quandam converti. Uſum quod attinet hujus medicamenti, ſciendum contra ambuſta divinum penitus eſſe medicamentum, utpote quod adeo eleganter demulcet ſpiritus ſævientes ex aduſtione, ut miſeri ægrotantes vix dignis præconiis ejus illecebras decantare poſſint.

x) Optimum acquiſiturus es remedium, ubi unciis his quatuor balſami admiſcueris camphoræ unciam ſemis vel drachmas ſex: in podagra namque calida pro uſu externo, item in ſuffuſionibus oculorum ac inflammationibus, item interne in gonorrhæa virulenta miraculoſe ſuas dotes oſtendit.

y) Ex variis nunc ſolum commemorabo illa, quæ Agricola refert in Commentario ad Poppium de ſpiritu ardente ſacchari ſaturni ex minera hujus metalli parati, tanquam menſtruo, ad Tincturam ſolis eliciendam optimo: tam namque potenter omnem Tincturam ex ſole extrahi ejus beneficio poſſe, ut corpus ſolis deinde album remaneat. Præterea & virtutem inſignem diaphoreticam & adverſus febres malignas adſcribit.

z) Recipitur ſufficiens quantitas ſacchari ſaturni, immittitur in retortam vitream, & circumpoſita undiquaque arena, ex capella ferrea in vas excipiens accurate agglutina-

§. XVI.

De

Stanno.

Equidem ex hoc Metallo ſimplicia medicamenta vix norunt Pharmacopolæ, ſed ſi quæ habent, ſemper compoſita illa ſunt cum antimonio v. g. Antihecticum Poterii, ac Bezoardicum Joviale, Flores tamen, Calcem & Saccharum nihilominus parare quoque docuerunt ex hoc Metallo Chymici quidam curioſi, quibus adde ſudoriferum maximum *Petri Joh. Fabri,* quod ex parte huc ſpectat.

Nota:

1.) Recipe calcem Jovis ad imitationem cinerum Saturni factam, miſce cum quatuor partibus Salis ammoniaci, & in olla ſublimatoria lege artis facile elevabis Flores Joviales.

2.) Sacchari Jovialis methodum *Schrœderus Pharm. L.3.p.395.* talem exhibet. Recipe calcem Jovis vel Flores, affunde acetum deſtillatum acre, ac digere, quousque dulcedinem menſtruo communicatam obſerves, abſtrahe deinde liquorem, & omnino procede, prout circa Saccharum Saturni monitum. Rejicitur hæc methodus à Glaſero, negante

tum deſtillatur igne primum blando, poſtmodum vero extreme aucto phlegma ſpiritus ſaturni. Deſtillatione peracta vaſisque refrigeratis cucurbitæ vitreæ rurſus conceduntur cuncta, ex arena igne blando prodibit 1.) ſpiritus ardens, poſt phlegma, in fundo cucurbitæ apparebit liquor aliquis rubicundus, qui oleum ab imperitis dicitur ſaturni, cum tamen nil minus ſit, quam oleum. Quod ſi namque intimius inſpiciatur, nil eſt aliud, quam acetum concentratum, pauciſſimis ſaturni particulis imprægnatum. Demonſtrat namque hoc deſtillatio ope flammæ majoris inſtituta, ubi acetum propellitur ſatis acre, reſiduum vero in fundo magma in crucibulo liqueſcet, & abibit in verum ſaturnum. Cæterum & hoc circa præparationem hujus ſpiritus conſiderationem meretur, ſcilicet non omni tempore obtineri inflammabilem ſpiritum ex deſtillatione hac. Adeoque aliqui ſunt ex Chymicis, qui ante deſtillationem tantam ſucceſſive aceti affundunt Saturno quantitatem, quousque deſtillationis ope de ipſo liquor acidus rurſus evocetur, ſic namque ſufficienter præparatum ſaccharum putant. Verum licet aliquid contribuere hanc ſaturationem ſaturni ad ſpiritum inflammabilem ſuggerendum credam, tamen nondum mihi videtur usque adeo nunc omne eſſe a Chymico abſolutum, quod requiratur ad ſpiritus hujus præparationem. Quodſi enim acetum non ſit illius conditionis, cujus in ſinu adhuc ſpirituoſæ ac inflammabiles detineantur a Spititu vini partes, obtinebis nunquam ardentem ſpiritum. Hinc rectiſſime ex hac aceti differentia *Monſ. Charras Chym. p. 340.* deducit, quamobrem difficillime Lutetiæ hic ſpiritus ex ſaccharo ſaturni præparetur. Scilicet cum inibi acetum reperiatur nullum, quod aquæ affuſionis ope non ita ſit adulteratum, ut vinoſæ partes nunquam ſe extricare valeant rurſus. Facile ex his dictis nunc hariolari poteſtis, quid ſentiam de Spiritu hoc ardente ſaturni. Soboles ſaturni non eſt, ſed unice aceti, quod oleoſas ſuas partes, quas in ſinu ante foverat, nunc rurſus exponit, omnibusque ſpectandas ſiſtit. Equidem contrariæ opinionis Patronum ſe ſiſtere conatur ex modernis Chymicis *Jünckenius p. 383. ſeq.* dum ſpiritum hunc utique pro genuino producto ſaturni habet, illos qui contrarium affirmant erroris arguit. Neſcio vero an tanti ſint ponderis argumenta, quæ ipſi proferuntur. Certe experimentum quod concernit Libavii, qui e plumbo per ſpiritum vitrioli ſoluto pariter ardentem deſtillari ſpiritum poſſe affirmat, ac ſi loco ſpiritus vitrioli acetum ad præparationem aſſumſiſſes, tanti mihi non videtur, quod deſtruat opinionem noſtram. Plura namque ab hoc viro dicuntur, quæ non ſunt, adeoque & hoc effatum ſub iſta claſſe ſtat. Auſim enim contendere cum unoquoq;, impoſſibilem penitus eſſe deſtillationem juxta hanc methodũ ſpiritus ardentis: & quidem multum confirmor ad hoc tam evidenter affirmandum, cum uti ſuperius dixi, nec omne acetum ſit aptum ad ſaccharum ſaturni tale conficiendum, quod ſpiritum poſtmodum inflammabilem det. Neque deinde ejusdem autoris objectio aliquid valet, quamobrem nimirum ſi ex aceto ſit inflammabilitas, quamobrem, inquam, non per ſe exin poſſet deſtillari inflammabilis Spiritus. Facile ſiquidem ad hoc dubium reſponſio dari poteſt. Primo nempe utique per ſe ſæpius vinoſum ſpiritum ex aceto non perfecte præparato obtineri. Deinde dum acidum aceti

gante omne Saccharum Joviale, ſed contra experientiam, modo juxta præſcriptum accurate proceſſeris. *a)*

3.) Sudoriferum maximum Fabri conſtat ex Jovis & Mercurii vivi anatica portione amalgamatis, cumque Mercurii ſublimati pondere æquali in receptaculum aqua repletum deſtillatis, quo in pulverem albicantem præcipitetur prodiens butyraceus liquor. Hoc facto diligentisſima edulcoratione ponticus ſalinus ſapor penitus indefeſſa aquæ ſimplicis affuſione elui debet, ac pulvis exſiccari. Sic erit paratum Sudoriferum (ſi Diis placet) maximum. Dubito namque, num præſtet effectum pollicitum, (ſiquidem autor id adhibet potiſſimum in Lue venerea) imo num tuto intra corpus poſſit aſſumi, quoniam maximam partem crudum admodum Mercuriale eſt remedium. Quod ſi vero prout in alio loco præparationem hanc autor deſcribit, pulveri albicanti ana nitri admiſceatur, & ex cucurbita iterum maſſa hæc deſtilletur, omnis ſecedit Mercurius, & ſub forma currentis receptaculum intrat, ſicque ſola Jovialis calx ſine omni Mercurio remanet, cui vix adſcribi tam egregia vis poteſt.

§. XVII.

De

Ferro ſeu Marte. *b)*

Ex Marte in officinis proſtant vulgo: Præparata Limatura, Flores, Croci, Tincturæ.

Nota:

1.) Quoad præparationem Martis nihil occurrit novi, quod non in generali hujus operationis deſcriptione Sect. II. jam dictum ſit, aut ex præparationibus gemma-

a metallicis particulis Saturni detinetur, ſui juris fieri oleoſas, tanquam nullo vinculo amplius incluſas.

a) Schrœderus jamjam monuit non ſuccedere omni tempore hujus ſacchari compoſitionem, niſi ubi ſtannum optime antea fuerit incineratum, alias namque non tam celeriter ab aceto ſe ſolvi permittet. Quod vero dulcedo aliqua ſingularis inſit ſtanno, comprobat ſtatim dulcedo illa ſingularis, quæ in nitro antimoniato, poſt confectionem Antihectici Poterii collecto reperitur. Taceam nunc acetum acre in vaſis ſtanneis non diu durare, quin ſtatim omnem acorem deponat, & in ejus locum dulcedinem aliquam aſſumat.

b) Notum id vobis eſſe præſuppono, quænam differentia inter martem & chalybem intercedat. Scilicet in radice equidem conveniunt, h.e. & chalybs martis eſt ſpecies, attamen ratione attributorum quorundam diſcrepant egregie, quatenus nimirum ferrum commune non adeo reperiatur ſolidum, ſecundo neque duritiem aut friabilitatem tantam in ſe oſtendat quam chalybs. Ut itaque ex ferro conficias chalybem, h.e. ut tantam ſoliditatem ei communices, qualis in chalybe reperitur, ſequenti ratione procede: Lamellas vel fruſta ferri immitte in crucibulum ſatis capax, fiat deinde ſtratum ſuper ſtratum, cum ungularum animalium (e quibus equinæ præcellunt) ſaliſque communis partibus æqualibus, ut fundus & ſuprema pars vaſis ſale & ungulis cooperta conſpiciatur. Clauſo dein vaſe ignis ſenſim augeatur, quousque vehementer candeſcat crucibulum, quo viſo adhuc per quatuor vel ſex horas ad minimum continuanda eſt ignitio. Sic refrigerato crucibulo omnino immutatum obſervabis ferrum, quatenus nimirum friabile juxta ac manifeſte durum evaſit. Ratio hujus operationis multum omni tempore torſit eruditorum ingenia. Veritatis punctum tamen præ omnibus mihi videntur detegiſſe illi, qui dicunt, a ſale volatili ungularum, (vel quod idem eſt cornuum animalium, ſuccedit namque negotium æque feliciter ac cum ungulis) ſulphur martis externum, quod flexibilitatem æque ac mollitiem producebat, abſumi, adeoque corpus martis magis compactum reddi. Comprobari hoc aſſertum quodammodo poteſt ſequenti experimento. Recipe chalybem vel nativum, vel hunc factitium, expone ipſum igni, & poſtmodum pingvibus concretis, h.e. cera, oleo, ſevo &c. inunge ipſum, molleſcet ſic egregie niſi fallor, a pingvibus particulis emollitus. Sed præter hunc modum indurandi ferrum, & emolliendi id ipſum, alii adhuc proponuntur a Chymicis. Nempe conciliatur quoque inſignis ſoliditas ferro, ſi aliquoties candefactum derepente extingvatur, vel in aqua ſimplici, vel quod etiam ſuccedit, in decoctis adſtringentibus, vel etiam in decocto ungularum, aut denique vermium terreſtrium ſive lumbricorum putreſcentium

gemmarum ac lapidum intelligi ſufficienter poſſit. *c*) Attendatur igitur non ſolum pro hac operatione, ſed omnibus etiam inſequentibus, puriſſimam requiri limaturam, h. e. nullis venereis partibus inquinatam, talis autem imprimis eſt, quæ ab acuum & limarum fabris colligitur.

2.) Florum Martis præparationes cuncta loquuntur Tyrocinia, v. *Zwelff. Mantiſſ. Spagyr. p. 338. Schrœd. Pharm. L. 3. p. 383.* ut alios taceam. Recipitur batturæ & ſalis ammoniaci ana, v. g. unciæ ſex, miſceantur & ex vaſe fictili convenienti ſublimentur, igne primum moderato, aſt circa finem aucto, in flores nigricantes primo aut cinerei coloris, qui tamen repetita ſublimatione (præprimis ſi aliquamdiu in loco humido, quousq; per deliquium fluant, detineantur) etiam eleganter rubeſcentes evadunt. *d*)

3.) Sub croci Martis titulo venit metalli hujus calx extreme ſubtilis, croceoque aut rubro colore apparens. Duplicem autem Crocum communiter autores deſcribunt, unum adſtringentem dictum, alterum aperitivum. *e*) Adſtringentes fiunt primo per calcinationem v. g. Limatura Martis tenuiſſima calcinetur igne extremo, h. e. in furno reverberatorio vel figulino, vel ubi lateres

---

liquore. Quemadmodum e contra iterum notabiliter emollitur, modo ſolummodo citra extinctionem in liquore quopiam candeſcens ferrum, quousque depoſuerit omnem calorem, detineatur. Plures ſi deſideratis modos indurandi ferrum & aptum reddendi pro inſtrumentis mechanicis æque ac militaribus, conferre poteſtis *Boylei tract. de coloribus. p. 5. 6.*

c) Non improbo intentionem horum Virorum, ultro namque fateor, periculum quod ſibi fingunt ſic evitari poſſe. Aſt quæſtionem facti potius ipſis moveo, dubitans num tanta noxa ex limatura cruda ſit ſperanda? Certe quotidiana experientia contrarium teſtatur, chalybem non adeo eſſe indiſſolubilem, utut in ſubſtantia deglutiatur, quin ſpatio aliquot dierum facile, etiam à tenerioris conſtitutionis hominibus digeratur. Neque deinde niſi per accidens obſtruet oſtiola vaſorum lacteorum aut diſcerpet. Sed nihilominus quoniam jamjam in uſum ſolennem abiit, non niſi præparatum præſcribere ex officinis Martem, idcirco non diſvaſerim præ crudo ſeligere præparatum.

d) Nota circa hunc proceſſum 1) conſulto à nobis aſſumi battituram ferri, experientia namque edoctus Schrœderus allegato loco, elegantiores longe flores ſic obtineri docet, ſecus ac ſi limaturam aſſumſiſſes. 2) Quoad ignis regimen, calor in hoc proceſſu ſit circa initium non adeo auctus, disjicitur namque alias tota materia, neque circa finem ſit adeo mitis, nil etenim & hac via obtinebis, cum ad ſubſtantiam metallicam elevandam vehemens ſatis gradus ignis requiratur.

e) Unde hæc vis adeo diſſimilis, & qualitates adeo repugnantes in Marte dependeant, jam pridem acri ſtudio disquiſitum eſt inter Chymicos: & quidem major ſemper difficultas ſeſe exeruit, quod nequaquam diverſæ hujus naturæ partes ullo ſtudio ac labore potuerunt à Chymicis diſtinctim ex hoc metallo elaborari. Sunt equidem quidam, qui nunc a ſale, nunc a ſulphure, nunc vero a terra hujus metalli phænomenon hoc deducunt, ſed præter verba inania nil veri dant, quod lectori paululum incredulo, neque ſolis verbis fidem adhibenti, ſatisfacere poſſet. Adeoque potius aliunde hujus nunc adſtrictoriæ, nunc deoppilatoriæ qualitatis ferri petenda eſt ratio. Scilicet tantum abeſt, verum ſit hactenus per longa retro tempora decantatum aſſertum de duplici qualitate Martis, adſtrictoria puta ac aperitiva, quin potius ex vera martis natura ignorata in Scholas Medicas ſit introductum, quatenus nempe viderunt Practici Martem haud raro in illis morbis, quorum cauſam obſtructionem quandam credebant, opem præſtare deſideratam, v. g. in Melancholia, quartana, menſium vitiis &c. Verum cum falſiſſimo fundamento ſuperſtruatur hæc ipſorum Theoria circa prædictos morbos, neque obſtructionem meſenterii, lienis epatis aut uteri pro cauſa agnoſcant, idcirco facile quid ſentiendum ſit de crocis Martis aperitivis, intelligitur, ſcilicet gratis tantum fuere ſuppoſiti, re vero ipſa rarius extiterunt, aut ſaltim per accidens Mars evaſit vel habitus eſt pro deoppilativo, quatenus nempe aciditatem in morbis nunquam non peccantem abſorbet, adeoque cauſam morborum ſic removet, quam deinde iſti per deoppilationem explicabant. Deinde licet conceſſerim quandoque ab aci-

res coquuntur, quousque colorem di-ctum aſſumat. *f*) Secundo per men-ſtrua, nunc ſicca nunc humida via. In ſicca obtinetur, ſi Mars cum ana ſalis de-crepitati vel ſulphuris vivi *g*) conce-datur igni reverberii, donec in rubrum pulverem poſt edulcorationem abeat. In humida via recipe Spiritum ſalis, ſul-phuris, nitri, vitrioli, acetum deſtillatum, vel ſi placet aquam fortem, vel aquam Regiam, aſperge vel affunde unum ex hiſce Limaturæ Martis, evocataque hu-miditate quoad maximam partem ex-pone maſſam ad aliquot horas igni fu-ſorio, & ipſam in ſimilem abiiſſe Cro-cum h. e. flaveſcentem pulverem depre-hendes. Simile quid etiam obſervabis in Vitriolo Martis extreme calcinato, i-tem de terra vitrioli balſamica, quibus in hac Crocorum Martis claſſe locus et-iam competit. Quoad aperitivos crocos (quos mallem, dicerentur alterantes) limaturæ Martis cum nitro vel ſale am-moniaco calcinatæ & edulcoratæ (pri-mus ex his cachecticus Martialis Zvvelf-feri eſt) item quæ vitriolo Martis ſoluto per olei tartari inſtillationem præcipi-tatur ochra flava, hoc nomine veniunt. Facile tamen annotante *Junckenio Chym. p. 370.* etiam croci Martis adſtrin-gentes, imprimis per menſtrua acida fa-cti, per aëris humiditatem mutantur in aperitivos, accidentalis namque tantum tota hæc diſcrepantia eſt.

4.) Cum

---

ditate hac præter naturali vias aliquas ſeu canales in corpore obſtrui, tali tamen in caſu & abſorbendo aciditatem hanc Martialia evadere deoppilativa nō repugnat, tamen rurſus per accidens hæc eorum eſt operatio, utpote quæ ſolum modo lo-cum habet in ejusmodi ſubjectis, ubi præternaturalis acor occurrit. Sed quem-admodum nunc vidimus Martis facultatem aperitivam per accidens ſaltim acce-dere, ita e contra fatendum omnino eſt, adſtringentem ejus qualitatem magis propriam eſſe: ſtatim namque ac terreſtriores ejus partes cum acido quodam u-niuntur, in medicamentum abeunt adſtringens, prout ex præparationibus hujus croci clarius eluceſcet. Inquis contradictoria hæc ſunt, martem abſorbendo aci-ditatem evadere in aperitivum medicamentum, & verſa vice, cum acido conjun-ctum Martem conſtituere medicinam ſtipticam & adſtringentem. Verum au-dienda eſt explicatio, & tum res erit clara. Scilicet conſiderandum præterea eſt vehiculum conjunctum, quando enim acidum agit tantum in Martem, ita ut u-trumque ex his concretis ſit purum, tum facile adſtringens exinde fit medicamen-tum, quando vero ſimul menſtruum aliquod aqueū admixtum eſt, tum potius abit in ſubſtantiam Salinam, & per conſequens aptam ad reſolutionem aliquam præ-ſtandam. Videmus hoc in vitriolo Martis, quod optimum eſt aperiens medica-mentum, cum tamen e contra vitriolum idem ad rubedinem calcinatum, h. e. hu-miditate omni orbatum adſtringens potius ſit. Quoniam itaque acidum vix ul-lum in corpore noſtro reperitur adeo liberum, quin humiditate ſufficienti ſem-per ſit dilutum, idcirco rariſſime quoque Mars ſolum aſſumptus in ſubſtantia fit adſtringens, ſed magis abit in naturam aperitivam: Secus vero accidit, ubi jam extra corpus Mars ab acido ſaturatus, jam adſtringens factus in corpus aſſumitur, tum namque particulæ iſtæ usque adeo ſunt unitæ, ut vix & ne vix quidem diſſol-vi ſe patiantur.

f) Subſtantia ferri ab acido ſpiritu lignorum in flamma reſolutorum corroditur, & in pulverem ſubrubicundum convertitur. Obiter igitur & aliud agendo obtines crocum hunc, modo nimirum pulverem rubicundum baculis ferreis qui in fur-nis chymis adhibentur, adhærentem, cum pede leporino aut alio inſtrumento blanda manu abſtergas, vel niſi hæc methodus arriſerit, modo limatura Martis te-nuiſſima vel in crucibulo forti vehementiori ac continuo igne calcinetur, donec in pulverem rubicundum abeat; vel ſi limatura chalybis capſulæ fictili depreſſæ & la-tæ committatur, & in idoneo loco, in fornace puta vitraria vel figulina, aut ubi lateres coquuntur, vel alio furno reverberatorio, ignis violentiæ exponatur, ru-beſcet namque in his locis intra ſpatium temporis debitum limatura & converte-tur in crocum.

g) Vel quæ methodus nil diſcrepat, ſi fruſta ferri extremo igne candefacta cum ſulphu-ris magdaleone fricentur, ſic namque ceræ ad inſtar liqueſcet ſolidiſſima Martis ſub-ſtantia, & in vas aqua repletum guttatim deſcendit, inibique rurſus in pulverem mu-tatur.

4.) Cum Tincturæ ſimili dividantur ratione, uti Croci, de adſtringentibus in genere notetur, per menſtrua acida nunquam non illas extrahi ex Marte. Huc pertinet igitur Tinctura ſulphuris vitrioli dicta, item quæ ex ſcoriis ferri per acetum, aut ex floribus Martis & ſpiritu vini paratur. *h*) Pro aperientibus vero obſerva, menſtrua ſeligi vel blande acida (à quibus diſſolvi equidem Mars non vero ſaturari poteſt) vel ſalſæ naturæ, ſic v.g. cum Tartaro crudo vid. *Charras Pharm. Galen. p. 322.* aut Cryſtallis Tartari juxta Mortium, ex limatura Martis per decoctionem in aqua ſimplici, *i*) vel per infuſionem in vino auſtero, muſto, ſucco pomorum Borsdorffianorum, *k*) ceraſorum nigrorum, ribium, tamarindorum, cydonior. &c. per digeſtionem fuſci & nigricantis coloris Tincturæ conficiuntur. Zvvelfferus ex croco Martis cachectico cum ſpiritu æruginis digeſto rubicundam magnarum virium parat Tincturam. *l*) Alii cum liquore terræ foliatæ Tartari aut Tartaro tartariſato tentant negotium ſucceſſu æque felici, prout hoc etiam Tinct. Vitr. Martis Zvvelfferi & extemporanea ex commixtione liquoris Martis Solaris & liquoris terræ foliatæ Tartari exſurgens ſufficienter docet.

§. XVIII.

De

HAEMATITE.

Occaſione Martis de Medicamentis ex hæmatite oriundis differere erit opportunum. Proſtant vero de hæmatite pulvis præparatus, flores & tinctura.

Nota:

1.) Quod ſi in hæmatitis naturam ſtudioſe inquiramus, ad Martialia ipſum pertinere omnino videtur. Loquitur enim non ſolum id ipſum ex minera ejus à Metallurgis excoctum ferrum, ſed etiam, quod magnes extra controverſiam Martialis per calcinationem in hæmatitem abeat. Aſt non pure Martialis eſt, præterea enim de Saturno ſimul participare probabile eſt, quod caput mortuum poſt Martis & Saturni cum Sale ammoniaco ſublimationem remanens probat, aut quando vitriolum Martis cum Saturno deſtillatur.

2.) Si præparandus eſt hæmatites, procedatur ſolummodo uti paſſim alia occa-

h) Quænā ætiologia ſit hujus adſtrictoriæ facultatis in ipſis hiſce medicamentis, paucis dicā: Sunt Tincturæ cunctæ adſtringentes nil aliud, quam Martiales particulæ ſubtiliſſimæ, una cum acidis a ſpiritu vini ſuſceptæ. Clarum hoc redditur omni tempore ex ſubſidentia hujus metalli e Tincturis, qualis obſervatur, modo ſteterint per aliquod temporis intervallum. Et ne forſan dubites de Tinctura ex floribus Martis per affuſionem ſpiritus vini parata, dico, quod etiam in hac Martiales particulæ in ſubſtantia reperiantur, illæ ſcilicet, quæ antea in ſublimatione ab acidis ex ſale communi exhalantibus ſpiritibus arrodebantur.

i) Recipe Tartari albi & limaturæ Martis optimæ ana libram ſemis, coquantur in ſufficienti quantitate aquæ ſimplicis per ſpatium decem horarum, interim vero commoveatur ſæpius maſſa ad fundum hærens, quousque aciditas tartari in ſe ſuſcepit ſufficienter martialem ſubſtantiam, quod cognoſcitur ex colore ſubfuſco ſive obſcure rubicundo, tum filtrandus liquor eſt & reponendus. Poſtmodum vero ope lingularum ex panno confectarum ſucceſſive humiditas ex olla in vas aliquod ſuppoſitum derivanda, rurſus ad medietatem evaporanda erit, & deinde ſub titulo Tincturæ Martis aperitivæ aſſervanda.

k) In officinis ſub titulo venit Eſſentiæ Martis cum ſucco pomorum Borsdorfianorum. Si lubet eſſentia iſta inſpiſſabitur per evaporationem, & habebis tum ſub forma ſpiſſa extractum ſimilibus epithetis inſignitum.

l) Tinctura Martis a Petro Johanne Fabro deſcripta, ſcilicet ſolvit in ſpiritu vitrioli philoſophico Martis limaturam, poſtmodum vero peracta ſolutione inſtillat oleum tartari per deliquium, quousque efferveſcentia omnis ceſſat, ſic ad fundum præcipitabitur ſubſtantia metallica, nihilominus ſi ſalſus iſte liquor aliquamdiu digeratur ſupra præcipitatum pulverem, ab ipſo maxima ejus portio rurſus ſolvitur, & menſtruum non modo colorem aureum, ſed etiam ſaporem ſolennem Martialem acquiret.

occaſione expoſitum eſt. Quod vero præterea aliqui Chymicorum inter attritionem & comminutionem ejus Spiritus vitrioli aut ſalis portionem pro adſtrictoria vi augenda admiſceant, damnum magis, quam emolumentum præparato huic conciliare videtur, cum poſtmodum pulvis ille Phthiſicis, Hæmoptycis, maloq; hypochondriaco affectis ac aliis pluribus ægrotantibus eo ipſo fiat exitioſus.

3.) Omnes encheireſes circa præparationem florum hæmatitis notandæ occaſione florum Martis jam ſunt expoſitæ, Attamen ſpiritum ſalis ammoniaci ſatis acrem obtinebis, ſi deſtillaveris maſſam ex cucurbita, quam deinde flores aurantii plane coloris, ſi ter ad minimum ſublimationem repetere minus tædioſum fuerit, inſequuntur, confer. *Polemann. Tract. de Sulphure Philoſophorum p. 42.* qui ipſos pro Aroph.h.e. Aromate Philoſophico Paracelſi ob croceum, quem ſpirant de ſe odorem, venditat. *m)*

4.) Pro Tinctura hæmatitis impetranda recipe dictos aurantii coloris flores, affunde ſpiritum vini rectificatiſſimum, digere ipſum aliquamdiu, quousque rubicundiſſimo tingatur colore. Magis Tinctura oculos delectat, quam lingvam, utpote quæ extreme adſtringentis ac pontici ſaporis eſt. Laudem nihilominus meretur in hæmorrhagia aliisque intentionibus, cum adſtringentia deſiderantur remedia. Notetur tamen non raro nimia in doſi propinatam propter Saturnum admixtum vomitum movere. *n)*

§. XIX.

m) Sciendum tamen de hoc medicamento, optimum equidem id ipſum eſſe in cachexiis, item in tertianis &c. attamen ſaporem ejus admodum nauſeoſum & adſtringentem minime commendare ægrotantibus id ipſum. Vix namque ejus gr. ſex pro una doſi poſſunt deglutiri.

n) Supereſt nunc ut denique etiam de minera Martis ſolari ejusque præparatis aliquid dicamus. Eruitur ipſa in Haſſia ſub forma lapidum ſubrotundorum, adeoque etiam a metallurgis non adeo peritis vocatur Eiſenſtein. Eruitur etiam Salfeldiæ, verum illa ſpecies non adeo ſemper eſt genuina, quin venereis particulis ſimul ſit imprægnata, adeoque ſedulo circa principium æque ac in præparatione ipſa attendendum eſt, ne ſpuria vel hermaphroditica talis minera aſſumatur, alias namque loco ſperati effectus aperitivi, medicamenta exin parata vomitoriam qualitatem exerent. Quamobrem vero hæc minera Martis cum epitheto ſolaris vocetur, mirum cuipiam videri poſſet. Sed ſciendum, quosdam autores Chymicos multum tribuere huic mineræ, adeo ut parum abſit, quin pro Electro illo Paracelſi ac Helmontii immaturo h.e. omnium metallorum, adeoque etiam auri radice habeant, quemadmodum illuc inclinat Glauberus & ex modernis magis Tilemannus in ſuis experimentis Chymicis, Balduinus Tract. de auro auræ, qui ultimi propterea aperte docent, ex ipſo hoc minerali alcaheſt illud famoſum, ſive univerſale ſolvens exin præparari poſſe. Sed quemadmodum communiter accidere ſolet illis, qui cum præconcepta opinione rem aliquam intuentur, ita etiam his ipſis accidiſſe credendum. Scilicet ex nimio amore hujus mineralis etiam ſplendido illo auri nomine ipſum ſalutarunt, cum tamen ne granum quidem de hoc metallo inibi reperiatur; aut ſi forſan tantillum magno niſu ac conamine eruatur, vix tamen illud dignum erit, ut ab ipſo denominatio deſcendat.

Sed ad præparationes ejus pergo. Paratur vero exin primum liquor decantatus ſatis ob egregias facultates, quas ipſi adſcribunt autores. Præparatur autem ratione ſequenti: Recipitur minera, prout eruitur, exponitur aeri liberiori, ita tamen ut defenſa ſit a tempeſtatibus, pluvia, nive, imo etiam a radiis ſolaribus: fiet ſic, ut quæ conſiſtentiam antea admodum firmam præ ſe ferebat minera, nunc friabilis omnino reddatur, imo brevi in mille fruſta dehiſcat. Præterea etiam illa minera antea omni ſapore deſtituta, dulcedinem quandam vitriolicam imprimit linguæ. His obſervatis ope menſtrui aquei ſubtilioris evocari poteſt vitriolica hæc ſubſtantia, & prævia aliquot dierum digeſtione liquor hic filtrandus eſt, poſſidebis liquorem Marti-ſolarem dictum.

Notæ ad hanc præparationem ſunt ſequentes. 1.) Felicius ac citius contingit dehiſcentia & vitrioleſcentia hujus mineræ, ſi præter cautelas ſupra jam dictas, ſcilicet

§. XIX.

De

CUPRO.

LIcet ſplendidum veneris nomen gerat hoc metallum, omnium tamen pauperrimum eſt, à quo pro uſu Medico *o)* vix ulla arte extorquere aliquid potuerunt, quod intra corpus ſumi

cuſtodiam accuratam a tempeſtatibus, etiam ipſam in loco quodammodo humido detineas, ſic namque citius intentionem obtinebis tuam, quam ubi in ſummitatibus ædium, quemadmodum aliqui ſolent, detineatur, ſemper namque tantum iterum præprimis æſtivo tempore exſiccatur, quantum antea longo tempore ſe inſinuaverat. 2.) Dum dixi per temporis aliquod ſpatium mineram eſſe aſſervandam in aere, ſciendum, non dies aliquot ſufficere aut ſeptimanas, ſed menſes atque annos fere. Quo enim diutius aſſervatur in aere, eo major copia vitrioli accreſcit. 3.) Cum molliori aliquo menſtruo aqueo eluendum vitriolum dixi, ſciendum utique communiter ad hoc negotium rorem majalem aſſumi in defectu tamen ejus etiam aqua pluvialis deſtillata admitti poteſt. 4.) Digeſtionem aliquam præmittendam eſſe monitum eſt, antequam filtretur & ſub liquoris titulo reponatur. Inſtituitur autem iſta digeſtio hunc plurimum in finem, ut feliciter extrahantur vitriolicæ partes, adeoque etiam æſtivo tempore inſolatio in ejus locum commendata eſt.

Quænam ætiologia ſit hujus præparationis, ſemper ingenia eruditorum torſit. Interim tamen ſi anatome ſuſcipiatur Chymica hujus mineræ, ſtatim innoteſcet ejus ratio. Sciendum itaque mineram hanc præter particulas Martiales etiam copioſas in ſe detinere particulas ſulphureas & ſalinas. Quod probatur ex deſtillatione ſimplici hujus mineræ, ante ſcilicet quam exponatur aeri, tum enim præter phlegma aliquod acidulum maximam copiam ſulphuris ſimul propelles, cujus facies externa parum vel nihil diſcrepat a ſulphure communi. Itaque dico ab aere ejusque particulis aqueis in ſulphure hoc latitantes ſolvi ſalinas partes, & dum hæ colliqueſcunt, acidum in ipſis concluſum fit ſui juris, adeoque poſtmodum metallicas adjacentes Martiales reſolvit. Hoc iterum probo experientia, quod ſi namque removeas primo ſulphur deſtillationis ope, tum reſiduæ particulæ metallicæ, licet per decem annos exponantur aeri, tamen nunquam vitrioleſcent, aut ſaltim tantillum dehiſcent. Ex quo phænomeno colligo, cum ſulphure hoc illud mineræ eſſe demptum, quod corroſionem efficiebat mineralium partium.

Tandem deſtillatur etiam ſpiritus ſumme volatilis ex minera hac, ſi nempe igni committatur, poſtquam ſufficienter ab aeris attactu in vitriolum eſt mutata.

o) Inter Mechanicas ejus operationes prime memoranda venit converſio in aurichalcum, in Meßing/ nil enim hæc maſſa ſplendida eſt aliud quam cuprum, per additamenta alia hac ſplendida veſte indutum. Præparatur vero hoc modo: Recipe cupri v. g. partes centum, admiſce lapidis calaminaris partes triginta, miſceantur fortique igne fluant, ſic ex commixtione horum ingredientium color ille aureus communicabitur cupro, hac tamen cum affectione, ut maſſa exin conflata omni deſtituatur mollitie, ſed potius tota evaſerit friabilis. Præter hanc præparandi rationem aliam communicant inſuper Chymici, cujus beneficio color aureus communicari poteſt cupro, ita ut accurate ratione coloris pretioſum hoc mentiatur metallum. Proceſſus eſt talis. Recipe cupri laminati unciam unam, fac, fluat exacte in crucibulo, & ubi id deprehenderis, admiſce borracis venetæ, nitri, & ſalis ammoniaci drachmam ſemis, & auge quantum fieri poteſt ignis gradum, iterumq; aliqua temporis elapſa mora adſperge Zinzi in laminas minutiſſimas diducti unciam ſemis, ulteriusque continua fuſionem, per ſemihoræ ſpatium, quo elapſo deprehendes cuprum ante crucibulo commiſſum aſſumſiſſe auri faciem. Sic aurum conficies ex venere, ſed ſpurium, conficies quoque ſi placuerit ex ipſo hoc metallo Lunam ſpuriam, h. e. metallum ſplendore ac albedine cum luna etiam finiſſima decertans. Quomodo vero ſit procedendum pro hac intentione obtinenda, diverſiſſime docetur à Chymicis, quod ſi tamen periculum quis fecerit, maxima illorum proceſſuum pars de infido ſucceſſu operatores conqueri facit. Num iſte adverſus ſucceſſus ex malitia autorum deveniat, utpote qui falſa pro veris obtrudere incautis ſolent, an vero ex encheireſi non ſimul revelata, num vero ex operatoris culpa, impræſentiarum non inquiram, hoc tamen certiſſimum eſt, vix centeſimum proceſſum promiſſo reſpondere. Attamen propterea non impoſſi-

bilis eſt dealbatio veneris, quin longa ſatis in quantitate ab aurifabris æque ac aliis impoſtoribus ſæpius conficiatur, veroque & genuino argento ſubſtituatur, dum nimirum exin conficiunt pocula aliaque utenſilia,æque ac ſolent alias ex luna vera præparare. Duplicem methodum dabo, cujus beneficio intentionem obtinere poſſimus noſtram. Prima tanquam arcanum aliquod à Chymico mihi eſt commendata & eſt ſequens: Recipiuntur lamellæ venereæ, illa in fruſta minima conſcinduntur, talia ſcilicet, quæ apta ſint pro repoſitione in crucibulum terreum. Poſtmodum recipi debet arſenicum, illudque minutiſſime eſt pulveriſandum. Atque tum ſtratum ſuper ſtratum arſenici prædicti & laminarum cupri fiat, ita ut ad extremum usque marginem vas ſit duobus hiſce ingredientibus repletum. Poſtmodum affunde huic ſtrato olei lini ſufficientem quantitatem, usque nimirum ex eminentia ejus in ſuperficie cernas, quaquaverſum penetraſſe id ipſum. Claude tum operculo accommodato exacte quantum fieri poteſt crucibulum ſeu pyxidem cæmentatoriam,& committe ipſam igni cæmentatorio, h.e. ſatis mediocri,& fove hanc flammam per tempus 24.horarum. Tandem ubi omnia refrixerint, exime lamellas, & cum tantillo ſalis ammoniaci aut nitri fac fluant in crucibulo, admiſce tum mediã partem lunæ repurgatæ & reperies in effuſione metallum non ruffi coloris ut antea, ſed totum album. Nota circa hunc proceſſum 1) periculoſum illum ſatis eſſe ob gas arſenicale in præparatione æque ac fuſione exhalans,adeoque niſi quis laboratorium habeat accommodatiſſimum, h.e. fumiculo inſtructum, non ſvaſerim ipſi hanc dealbationem, periculum tamen ſi non vitæ tamen pulmonum incurrit,utpote quibus eroſio & exulceratio ex acrimonia nimia arſenici imminet, modo tantillum fumi in cæmentatione exhalantis attrahatur. Deinde id quod annotationem promeretur, friabilem ſatis hanc maſſam deprehendi poſt primam fuſionem, quo igitur mollitiem acquirat debitam, aliquoties cum borrace vel ſale ammoniaco aut nitro fundi debet, ſic tandem omnem friabilitatem amittet.

Secundus modus dealbandi venerem,qui etiam tanquam certiſſime ſuccedens laudatur, eſt Junckenii, & habetur in ejus Chymia p.374.Recipit vero dictus Chymicus arſenici albi libram ſemis, nitri, tartari ana uncias quatuor,borracis Fel: vitri ana uncias duas, pulveriſata probe miſceantur & committantur in crucibulo furno venti, fluant inibi per horæ ſpatium, & effuſa repræſentabunt maſſam ochroleucam. Poſtmodum recipe partem unam veneris laminatæ,itidemque partem unam aurichalci in bracteas diducti, ignientur in minutiſſima fruſta diſſecta, & extingvantur in urina, in qua manipulus unus ſalis communis, unciæ duæ tartari & uncia una aluminis eſt diſſoluta. Neceſſum vero erit ad minimum decies vel duodecies ignitionem hanc & extinctionem repetas, hac obſervata cautela, ne ſtatim lamellas ex urina depromas,ſed potius per mediam quadrantis horam ibi relinquas, ſic repurgabis mire ac præparabis materiam tuam. Age igitur repone cuprum tuum ac aurichalcum in crucibulum, & aucto Vulcano, etiam ſi opus eſt cum folle, effice ut fluant. Tum ubi id obſervas ſuperinjice fluenti cupro & aurichalco maſſam ſupra præparatam albam, non tamen una ſtatim vice, ſed pedetentim, obſervando tamen inſuper hanc proportionem, ut pulveris hujus drachma ſemis ad unciam ſemis aurichalci ſumatur. Quod ſi itaque hoc negotium fuerit abſolutum, immittes in crucibulum fruſta aliquot vitri,quo illa liquefacta ſcorias in ſe ſuſcipiant, neceſſum tamen erit,brevi vitrum rurſus ope inſtrumenti ferrei extrahas, inque ejus locum aliquid de ſale ammoniaco ſupra maſſam mittas, ſic effuſum cuprum in calicem ſic dictum fuſorium metallum exhibet perfecte quoad calorem Lunam referens. Sed maxime friabile id ipſum eſt, igitur quo molleſcat quodammodo,recipe libram unam hujus factitiæ lunæ, & admiſce lunæ veræ libram ſemis,adjiciendo tantillum ſalis ammoniaci, iterum in crucibulo colliqueſce, ſic etiam malleum admittet maſſa hæc metallica alba. Erit tamen ſemper neceſſum, ut ab aurifabris dum vaſa inde præparantur, omni tempore,quo illud metallum funditur, ſemper admiſceatur ſal ammoniacum, imo dum in laminas ducitur,ſæpius igniatur, & quo ſponte refrigeſcat, reponatur. Denique de eo quoque admonendus erit mechanicus, dum præparat, ne impetuoſe circa initium ſtatim ictus mallei impingat maſſæ,alias in rimas ſcinditur ipſa cum tamen ſuſpenſa quodammodo manu tractata in laminas elegantes duci ſe patiatur.

mi poſſet. *p*) Nihil hinc ex Venere proſtat in officinis Pharmacevticis, quam crocus ſeu calx, ærugo, æs uſtum, vitriolum veneris, ac tandem tinctura.

Nota:

1.) Calx veneris ac æs uſtum eodem modo conficiuntur, prout in præcedentibus de Saturno expoſui, ſcilicet nunc ſolum cuprum extreme ignitur, ac cum ſale decrepitato cæmentatur, aut per menſtrua cauſtica corroditur in calcem, nunc vero cum ſulphuris duplo lamellæ venereæ combuſtæ in corpus ſpongioſum ac friabile mutantur, quod in mortario tritum æs uſtum vulgo audit; uſus tamen externus tantum eſt in ulceribus cacoethicis ac fœtidis.

2.) In vitrioli Veneris compoſitione tradenda brevis ero, propter vitriolum vulgare ac Martiale ſupra explicata, cum quibus omnino coincidit. Paucis: recipiuntur laminæ cupreæ ac ſolvuntur in aqua forti vel ſpiritu vitrioli, abſtractaque aliquali parte menſtrui in cryſtallos coloris ultramarini reſiduum concreſcit. Habebis etiam compendioſiori via, & aliud quaſi agendo, tale vitriolum, modo æs uſtum cum aqua ebullire ſinas, quod enim in priori proceſſu præſtiterat aqua fortis nunc à ſpiritu ſulphuris factum eſſe deprehendes.

3.) Aëris viridis (æruginis des Grünſpans) præparationem omitterem, cum minoribus longe ſumptibus ab Aromatariis ematur, quam conficiatur in laboratoriis. Quoniam vero ad cognoſcendam naturam Spiritus æruginis multum inſervit ejus componendi ratio, ſciendum, recipi ad ejus compoſitionem ſiliquas uvarum, poſtquam preli impetum ſuſtinuerunt, ipſasque in vaſe ligneo cum lamellis cupreis ſtratificatas violenterque compreſſas una parte aceti, & tribus urinæ ac tantillo ſalis & nitri ſæpius humectari, quousque in æruginem abierit Venus. confer. *Dioſcorides de Rem.l.5.c.19. Boyl. Chym. Scept. p.m.280.* Eodem res redit, minori licet apparatu, ſi lamellæ venereæ illinantur & conſpergantur aceto, in quo ſal ammoniacum ſolutum eſt.

4.) Cryſtalliſatur æs viride, ſi acetum acre vini ipſi affundatur ac digeratur, quousque ſaturate viridicantem aſſumſerit colorem, poſtmodumque filtretur, abſtractaque media menſtrui parte in loco frigido usque ad concretionem cryſtallorum detineatur. Notetur ad hunc proceſſum, primo maximam quantitatem ſolutionis ex ærugine requiri pro paucis cryſtallis conficiendis, hinc facile ſemiamphora aceti vini impenditur pro paucis libris cryſtallorum acquirendis. Secundo cum facile tempore abſtractionis aceti rumpantur vitra, evitari periculum hoc poteſt, ſi ſola evaporatione ex pelvi ænea abiges ſuperfluam humiditatem.

5.) Ex hiſce cryſtallis pulveriſatis igne aperto deſtillatur Spiritus acidus, admodum volatilis, quem veneris ſpiritum ac liquorem Alcaheſt dicit Zvvelfferus, *q*) cui tamen Tachenius contradicit in Clav. Hipp. Chym. demonſtrando, merum eſſe acetum deſtillatum quodammodo concentratum, hincque etiam penetrantis magis & acrioris indolis, quam vulgare. Probat vero hoc ipſum ſola fuſione capitis mortui, quod cum borrace & nitro liquatum tantum Veneris, quantum ad compoſitionem æruginis aſſumebatur, rurſum reddit.

6.) Si nimium tædioſa tibi fuerit hæc cryſtallorum æruginis confectio, & nihilominus ſpiritum æruginis deſideres, obtinebis illum, dummodo ſupra crudam

---

p) Nauſeoſus namque illorum ſapor usque adeo eſt adverſus ventriculo, ut citra extremam inverſionem illum non toleret. Neque ſufficit ſemel vel altera vice ab ipſis ſeſe invertiſſe ventriculum, continuatur ab ipſis vomitio, imo non raro ad extremum usque halitum, qui brevi efflatur, continuatur. Itaque tantum externe hoſce crocos applicare licet, ulceribus puta cacætheis ac ſordidis, qvæ ſatis eleganter à ſpurcitie repurgantur.

q) Quis primus invenerit cryſtalliſationem, & menſtrui hujus præparationem non diſputabo: ſunt enim qui pro Baſilio, ſunt è contra alii, qui pro Zvvelffero militant: noſtrum namque non eſt hanc controverſiam dirimere, interim id negandum non eſt, in Baſilii ſcriptis jam accurate ſatis ſpiritum hunc eſſe deſcriptum.

dam æruginem aliquot libras aceti evaporaveris, ipſumq; uti de cryſtallis monitum, deſtillaveris.

7.) Spiritus aſthmaticus Michaelis hoc in loco etiam deſcribi meretur, eſt enim nil niſi compoſitus ſpiritus æruginis. Recipe æruginis partes duas, gummi ammoniaci partem unam, mixtaq; deſtillentur ex arena. *r*) Sunt, qui præterea & ſulphuris partem unam addi volunt, ſed fruſtra, cum nunquam ſulphur ope deſtillationis demittat ſpiritum. *ſ*.)

8.) De tincturis veneris admodum magnifice ſentiunt non pauci; remedium in illis prædicantes adverſus vertiginem & epilepſiam pene infallibile. Conficiunt illas ex limatura veneris aut calce, nunc per ſpiritum ſalis ammoniaci, nunc vero per ſpiritum ſalis, è quibus prima tinctura colorem acquirit ultramarinum, altera vero viridem. Rubram etiam deſcribit *Moets in Coll. Leydenſ.* his verbis: Recipe Limaturam veneris vel crocum cum nitro factum ana, calcina denuo ipſum cum decuplo nitri igne extremo, quousque tota maſſa cœruleſcat, affundatur deinde reiteratis vicibus Spiritus urinæ volatilis, quousque ſufficientem quantitatem Tincturæ es adeptus, quam mediante abſtractione poſtmodum ad conſiſtentiam olei rediges, ex quo per ſpiritum vini rectificatum ſola digeſtione Tinctura venerea habetur rubicundiſſimo colore tincta. Si judicare de omnibus his Tincturis libere fuerit conceſſum, de prima & ſecunda cœruleo puta ac viridi colore ſuperbiente, ipſas manifeſte participare de cupro ſtatuo, hincque etiam emeticæ ſemper ſunt. Ultima vero Moetſii ex ſolo menſtruo digeſto, vel ex nitro fixo exſurgit. *t*) Quo clarius hæc pateant, conferantur quæ ſupra de Coralliorum Tinctura ac paſſim ſunt monita.

9.) Reſtat adhuc ſulphur veneris conſiderandum, quod non ſolum pro ſcopo alchymiſtico ad transmutationem Baſilius Valentini rhythmis his germanicis commendat:

Das

---

r) Sed num ex ipſis his ſimul mixtis liqvor æque commode conficiatur, hoc eſt quod ambigo. Certe licet ærugo facile pareat Chymico, & ſuum contribuat ſpiritum, neque gummi ammoniacum adeo ſit immorigerum, quin & hoc per deſtillationem ſuggerat pro more gummatum liquorem quendam acidulum, tamen iſte liquor nullo modo viribus accedit ad ipſam ſubſtantiam gummi ammoniaci, perit namque in ejus analyſi Chymica textura, adeoque etiam ex hoc reſultans vel ſpectandus effectus, nunquam enim, ut unico id comprobem exemplo, liquor deſtillatus gummi ammoniaci alvum ſolvet, cum tamen feliciter contingere hanc operationem ex gummi ammoniaco in ſubſtantia exhibito obſervamus.

ſ) Quod ſi tamen nihilominus quis ex tribus his ingredientibus compoſitionem aliquam deſideret, illi autor ſum, quo jucundum magis, viribus vero nil cedens acquirat aſthmaticum remedium, procedat ſequenti ratione. Recipiatur ſpiritus æruginis quantum placet, affundatur gummi ammoniaco depurato, & reponatur ad digeſtionem tamdiu, quousque gummoſam ſubſtantiam penitus à ſpiritu reſolutam obſervas. Poſtmodum vel deſtillabis hunc ſpiritum blandiſſimo igne, ne ſcilicet aduratur, vel potius, quod magis mihi arridet, decantabis ipſum, & ſi impurior fuerit filtrabis. Sic obtinebis mixturam viribus ſpecificis nullo modo deſtructam. Quodſi tamen inſuper & ſpiritum ſulphuris velis eſſe admixtum, licitum tibi impune id erit, nunc circa principium ſtatim, acuendo ſpiritum æruginis fortiori hoc acido, nunc circa finem vel medium tempus.

t) Utique niſi ad hanc ſpontaneam menſtrui colorationem confugere velimus, forſan ſpiritus hic cum alcohol vini commixtus ſulphureas aduſtas partes ex nitro fixo in ſe ſuſcipit, prout alias in præparatione Tincturæ tartari, aut nitri fixi contingit, adeoque quicquid forſan præſtat in cura illorum morborum, adverſus quos ſupra ex mente dicti inventoris laudabatur, non debetur venereis particulis, ſed potius nitroſis coloratis ſeu aduſtis. Et quemadmodum Tinctura tartari etiam in quibusdam caſibus ut egregium ſeſe commendat remedium antepilepticum, ita etiam in quibusdam caſibus hanc ſpuriam veneris tincturam reſpondere pollicitis, non adeo moroſe impugnavero.

Das Sulphur aus der Venere ſchlag/
Das wird dir fällen Beutel und Sack.

Sed etiam tanquam ſingulare narcoticum alii paſſim laudant. *u*) Præparationes tamen ſulphuris hujus veras nondum me legiſſe apud ullum autorem fateri cogor. Quod enim per præcipitationes vitrioli hermaphroditici cum oleo Tartari per deliquium vel per ſublimationem ex colcothare parare docent, titulum hunc ſplendidum non meretur, cum vomitoriam vim loco narcoſeos in ægris ſemper exerceat, & pro auri aut argenti copia veneris tantillum Alchymiſtis relinquat. Hinc nullam quoque prærogativam habebit pulvis ille, qui ex Vitriolo prius per duplum Martis adjectum præcipitato, ad imitationem *Charras Chym. p. 332.* conficitur, effectum namque hypnoticum de ipſo promiſſum nunquam obſervabis, niſi quis forſan cum *Agricola Comment. in Popp. cap. de cupro*, ad grana tria duo laudani opiati pro una doſi admiſcuerit. *w*)

§. XX.

De

MERCURIO VIVO. *x*)

Quod ſi de inopia Medicamentorum ex Venere præcedenti paragrapho conqueſti ſumus, contrarium nunc affirmare cogimur, cum palam ſit,

u) Ut unico exemplo ſtupendas has virtutes ſulphuris hujus venerei ex fide digno autore referam, commemorat *Helmont. Tr. Lap.* Buttleri, virum hunc poſſediſſe lapidem, qui ſolum cochleari olei calidi intinctus tanta facultate oleum hoc imbueret, ut deinde etiam unica ejus guttula deſperatiſſimis morbis oppoſita, certo illos profligarit. Agnoverat autem dictus lapis pro baſi ſulphur hoc vitrioli, quemadmodum ex ipſo Buttlero ſe accepiſſe refert Helmont.

w) Sed genuinum poſtulo remedium narcoticum ex venere, non nomine tenus ſaltim tale. Novi ante aliquot annos ſulphur veneris anodynum admodum fuiſſe commendatum *à D. Cramero Profeſſ. Erfurtienſi:* ſed admodum illud erat remotum a venere, ejusque ſulphure. Poſt mortem namque ejus diſcipuli, præprimis *Hoffmannus junior in Diſſert.* de Cinnabari antimonii, prodiderunt, opium fuiſſe hoc ſulphur veneris dictum, per ſpiritus vitrioli abſtractionem aliquoties reiteratam caſtratum & enervatum.

x) Quamobrem vocitetur argentum vivum, facile intelligitur. Scilicet conſiderarunt priſci Chymici colorem ejus argenteum innatum, ſimulque inſignem mobilitatem, & ſic combinatis his binis proprietatibus tandem exin formatum eſt ejus nomen. Mercurii autem nomen cur gerat, equidem adeo in aprico haud eſt, tamen ea mihi ſententia præ reliquis videtur probabiliſſima, ideo ſic eſſe appellatum hoc metallum, quoniam easdem virtutes & conditiones in ſe oſtendit, quales olim antiquiores Pagani de ſuo Deaſtro Mercurio loquebantur, nempe toties ipſum immutari, variis figuris aſſumendis capaciſſimum eſſe. Hæc de nomine. Dividitur alias Mercurius a Chymicis in Mercurium vulgi, in Mercurium corporum, & tertio in Mercurium Philoſophorum. Vulgi Mercurius eruitur e terræ cryptis ſeu fodinis, & quidem nunc ſub forma fluida ſeu naturali, nunc vero latitat in minera ſua ex albo rutilante, nunc vero ſub forma cinnabaris conſpicitur, (quæ ſpecies cinnabaris nativa dicitur) ex quo concreto poſtmodum lege artis, hoc eſt removendo ſulphureas partes Mercurius elegantisſimus parari poteſt.

Quod alteram concernit ſpeciem, corporum vocatur Mercurius, qui ex corporibus metallicis conficitur, quæ antea jamjam ad ſummum perfectionis gradum pervenerunt. Sic v. g. conficere ſolent ex Auro, Luna, Marte, Saturno, Antimonio ac aliis Mercurios currentes. Num vero ejusmodi Mercurius tam facile, prout vulgo docetur, num vere e corporibus his tanquam pars componens, ſive principium ejus extrahatur? an vero potius pro producto novo debeat venditari, item tertio: num tantarum poſtmodum evadat virium Mercurius hicce, ut poſſit in locum Mercurii Philoſophorum ſurrogari, aut in transmutationis metallorum negotio commode uſurpari, impræſentiarum non prolixe diſcutiam. Id tamen certiſſimum eſt & extra omnem controverſiæ aleam poſitum, maximam partem proceſſuum, qui docentur ab autoribus, e quibus inſtar omnium nomino Beccheri Glücks-Haafen/ non præparare Mercurium e corporibus, ſed potius ex additis Mercurialibus reſuſcitare ipſum. Non tamen propterea Mercurificationem hanc ex metallis impoſſibilem pe-

ſit, vix ullum à Chymiſtis magis eſſe vexatum metallum, quam Mercurium. Neglecta tamen Proceſſuum inutilium farragine, ſolum de medicamentis per ſublimationem ac præcipitationem emergentibus, ac de ejus repurgatione aliquid impræſentiarum ediſſeram.

Nota:

1.) Proceſſus infinitos de Mercuriis corporum juxta ac Mercurio Philoſophorum, de quibus Beccherus **in Chymiſchen Glücks-Hafen** / Agricola in Poppium de Mercurio, ac univerſus cœtus Alchymiſtarum de Mercurio plura loquitur, conſulto omitto, ne cum impoſtoribus ſentiens decipiam vos, aut indigne de myſterio hoc loquens turpiter me dem. Fateor enim candide, me circa ſpecies Mercurii admodum incredulum, circa alteram vero inexpertum eſſe.

2.) Negligo etiam proceſſus, qui methodum diverſam figendi Mercurium vivum nobis communicant, legite modo Dialogum Fratris Alberti Bavari cum Mercurio (qui Lucernæ Salis philoſophici Filii Sendigovii eſt annexus) & facile ex hoc innoteſcet vobis, num vera fixatio hujus fugitivi ſervi ſperanda ſit, aut qualis apparatus ad hunc laborem requiratur.

3.) Mercurius ſublimatus à Venetis & Belgis, unde ad noſtras officinas ſolenniter apportatur, ſequenti ratione componitur: Recipe ſalis communis libras duas, vitrioli ad flavedinem calcinati libram unam ſemis, nitri uncias ſex, mercurii vivi libram unam, ſublimati corroſivi unciam unam, aceti deſtillati cochlear unum, conterantur ſimul in mortario lapideo per horæ circiter ſpatium, donec Mercurius ſenſim diſpareat, maſſam hanc cucurbitæ impoſitam immitte arenæ, accenſaque leni flamma aſcendet aqua fortis ſeligenda ſeorſim, quarta tamen die elapſa augeatur ignis, ut elevetur materia alba compacta, ponderoſa, plane cryſtallina, remanente in fundo multa fecum copia. Si diſplicet proceſſus hujus prolixitas, non incongruus erit ſequens modus: Recipe Mercurii vivi q.p. olve ipſum in aqua forti

nitus credo, ſed potius cum aliis magni nominis Chymicis poſſibilitatem admitto. Interim tamen an exinde adeo magnus uſus ſit ſperandus, hæreo, cum noverim longe aliud a Philoſophis ſub titulo ſui Mercurii intelligi, quam forſan tale metallicum corpus.

Hanc itaque tertiam ſpeciem, ſeu Mercurium Philoſophorum quod attinet, ſub hoc nomine venit decantatiſſimum illud Philoſophorum menſtruum, cujus beneficio ſulphur ſolare juxta Baſilium Valentini, vel juxta alios proprium ſulphur radicitus ſolvitur, & denique mediante putrefactione ac digeſtione tamdiu coquitur, donec in lapidem illum benedictum tandem evadat. Materia vero ex qua iſte Mercurius, acerrime disquiritur. Sunt enim aliqui Chymicorum, qui in regno animali, & quidem in urina, vel humano ſputo, crinibus, ſudore materiam quærunt, ſunt qui in vegetabili natales ejus ſtatuunt, videatur Hallandi Regnum vegetabile: ſunt qui ex acre aviculam hanc Hermetis captare conantur, ſunt quarto, qui ex mineralibus variis, nitro puta, vitriolo ac ſulphure, item ex aliis marcaſitis ac metallis perfectis hoc menſtruum eruere conantur. Et quis demum omnium opiniones de hoc deſideratiſſimo liquore recenſebit. Unde vero tam diverſa opinio inter Chymicos fuerit orta, facile deduci poteſt. Scilicet antiquiſſimi Chymici myſterium de lapidis philoſophici confectione nunquam aperte, ſed ſemper ſub hieroglyphicis figuris, quam methodum olim ſervarunt Ægyptii, vel ſub ænigmatum peplo occultarunt. Et quoniam maxima illorum portio in eo conſpirat, materiam hujus menſtrui eſſe viliſſimam & abjectiſſimam, poſſidere ipſam & divites & pauperes, pedibus ipſam toties calcari, ventum in ventre portare, & quæ alia illorum ſunt dicteria, factum eſt, ut aliqui imperiti, proprie locutos eſſe hos Chymicos exiſtimantes, nunc in ſterquiliniis, nunc in aere, aut etiam in aliis concretis quæſiverint. Verum enim vero modo paululum accurate inſpiciamus ſcripta Philoſophorum, ſemper ipſi non materiam intelligunt proximam, ſed magis remotam, h. e. loquuntur Mercurium Philoſophorum quatenus adhuc ſub titulo ſpiritus univerſi in aere oberrat, aut in aliis corporibus hæret. Aſt ille nondum Philoſophorum Mercurius, neceſſum enim eſt, metallicum ſemen prius aſſumſerit iſte univerſi ſpiritus, ſimile namque ſimile debet generare, & cum intendamus aliquod vim habens exaltandi & immutandi

forti & ad conſiſtentiam ſalis inſpiſſa, adde poſtmodum ad partem unam ejus quatuor partes ſalis communis, & duas partes vitrioli flavi, & ex cucurbita fac ſublimetur igne aperto. *y*)

4.) Sublimatus hic Mercurius ob ſummam acrimoniam corroſivus ac cauſticus audit, adeoque intra corpus aſſumi nunquam tuto poteſt. Ex ipſo nihilominus Chymici Mercurium ſublimatum parant novum, pro uſu tam externo quam interno, illumque ob deficientem acrimoniam, dulcem communiter dicunt. Recipiuntur vero Mercurii ſublimati corroſivi partes duæ, Mercurii currentis pars una ſemis, teruntur que ſimul in mortario vitreo aut lapideo, donec in pulverem cinereum abeant, qui poſtmodum igne leni aliquamdiu digeſtus inſtar cinnabaris antimonii e cucurbita ſublimatur. Obſerva tamen adhuc primo, quod, cum Mercurio communis ſublimatus nunc magis vel minus corroſivus ſit, proportio Mercurii vivi ad corroſivum nunc augeri, nunc imminui paulatim poſſit. Secundo ut Mercurius vivus in ſummitate ſublimatorii vaſis ſeorſim hærens æque ac fundum occupans terra inutilis ſtudioſe ſeparetur a media cryſtallina parte. Tertio ne frequentius quam bis vel ter ad ſummum ſublimatio repetatur, niſi velis virtute laxativa penitus orbare optimum medicamentum, & cryſtallinum ejus candorem mutare in flavum & nigricantem. *z*)

5.) Sic

metalla, neceſſum omnino quoque eſt metallicæ quoq; ſit naturæ. Quomodo vero metalliſari debeat univerſi ſpiritus, hoc eſt quod omni tempore occultatum eſt ab Adeptis. Et licet neutiquam ex numero adeptorum me profitear, tamen id certo affirmare non dubito Philoſophorum Mercurium non niſi a Magnete aliquo minerali ex aere attrahi poſſe; qualis vere ille magnes ſit, ipſe me hactenus latet, adeoque de hoc Mercurio amplius ne verbulū addo, ne indigne forſan de ipſo loquendo, injurius ſim in vos aut etiam in optimum hoc medicamentum. Quodſi tamen cuipiam volupe fuerit in myſterium hoc ulterius inquirere, illi commendatum volo Muſæum Hermeticum, ubi faſciculum ſelectiſſimorum adeptorum collectum reperiet. Transeat itaque Mercurius Philoſophorum.

y) Quænam ætiologia ſit hujus præparati facile ni fallor patet, corroditur a ſalis ſpiritu Mercurius, & evocatis ſucceſſive humiditatibus, tandem in forma ſicca ſive ſalis cujusdam ſublimatur, ſal vero cauſticum corrodens Mercurium, ſecumque ad ſuperiora loca elevans, ſoli ſali communi in acceptis ferendum eſſe, probatur variis rationibus & experimentis. Inter rationes primo loco militat ponderoſitas ſumma ſpiritus vitrioli, quæ tanta etiam eſt, ut omnem ignem arenæ indubitato eludat: adeoque impoſſibile eſt tantillum ſimul aſcendat. Sed quæris quamobrem, ſi nihil conferat ad ſublimati conſtitutionem, admiſceatur. Dicam brevibus rationem. Admiſcetur non pro intentione corroſionis Mercurii, ſed potius quatenus particulas copioſas terreas in ſe detinet, quo nimirum ope illarum impediatur liquefactio ſalium, quæ alias impedimento ſummo eſt in omni deſtillatione æque ac ſublimatione. Notabis igitur regulam univerſalem ſal commune eſſe admiſcendum pro præparatione Mercurii ſublimati, quodſi enim in locum ejus nitrum ſubſtitueris, ſublimati equidem aliquid, ſed non corroſivum obtinebis. Secundo cave ne intendas nimis cito ignem, ſublimabitur namque alias ſub forma pulveris albicantis Mercurius tuus, neque tam corroſivus ac ponderoſus erit. Tertio cave a fumo in præparatione exhalante, mirum enim in modum nocet pulmonibus. Verum enim vero cum viliori pretio a Myropolis ematur Mercurius ſublimatus, quam in laboratoriis conficiatur, idcirco quo cognoſcatur ipſe an genuinus ſit an vero adulteratus, notam characteriſticam dabo certiſſimam. Adulteratur vero a quibusdam Chymicis nequam ſublimatus, quatenus ipſi in ſublimatione arſenici portionem ſimul admiſcent, citius namque non ſolum præparatur, ſed etiam pondus ejus multum accreſcit. Quo itaque ſpurius hic ſummeque nocivus cognoſcatur Mercurius ſublimatus a vero, ope olei tartari per deliquium id cognoſces. Quodſi namque ejus guttulam unam vel alteram affuderis Mercurio ſublimato, ſi genuina ejus fuerit præparatio, color albicans hujus concredi mutabitur in luteum, ſeu ſubruffum, cum contra in adulterato potius nigricans in conſpectum veniet color.

z) Quodſi rationem hujus deſideratis æque ac ipſius hujus dulcificationis in genere, ſciendum ſpicula ſalina a ſalis communis ſpiritu interpoſita Mercurii vivi partibus, in-

5.) Sic ſublimatur cum ſalibus Mercurius, ſuccedit quoque negotium cum ſulphure, & tunc cinnabaris appellatur. Habent equidem primo officinæ cinnabarim nativam, quam ex fodinis ſub forma eruunt, *a*) poſtmodumque vel ſublimatione frequentius repetita, vel ebullitione cum aqua, aut tandem ſpiritus vini accenſione ſupra ipſam a ſalibus aliisq; particulis heterogeneis depurant. Secundo aſſervant quoq; artificialem, h.e. nunc ex ſulphure antimonii, nunc cum vulgari conflatam: de priore ſuperius jam diximus, igitur nunc ſaltim de vulgari, noſtro idiomate Schuſter-Zinnober appellato. Recipe ſulphuris vivi v.g. uncias quatuor, admoveantur in vaſe terreo non vitreato carbonibus vivis usque colliqueſcere incipiat, tunc libram unam Mercurii vivi intra corium ligati exprime pedetentim, ac adſperge liquefacto ſulphuri, cumque ſpatula lignea probe miſce, donec maſſa nigricans Æthiops mineralis Mayerne fiat, per ſublimationem reiteratam in cinnabarim abitura. *b*)

6.) Nunc

fringi a Mercurii ſubſtantia. Quemadmodum enim acida v.g. acetum per oculos cancri, aut Saturni ſubſtantiam poteſt ita inverti, ut non amplius inibi ſapor ullus acris deprehendatur, ſimiliter etiam contingit, ubi ab metallica Mercurii ſubſtantia aciditas iſta abſorbetur. Tum enim omnino neceſſum eſt corpus exin fiat ſi non dulce, h.e. ſacchari ſaporem referens, tamen inſipidum penitus, & hoc ſufficit in Mercurio dulci.

a) Sciendum itaq; primo cinnabarim nativam multifariam eſſe pro diverſitate ſulphuris concurrentis cum Mercurio. Optima tamen præ reliquis eſt cinnabaris, quæ ſublimatur ex minera cinnabarina Hungarica, illa namque participat multum de ſulphure nobiliori, de natura auri, eruitur ſiquidem in iſtis locis copioſe ſatis pretioſum hoc metallum. Nihilominus tamen utut dictum ſit nobiliſſimum medicamentum latitare in cinnabari nativa Hungarica, plurimique ſint ex Practicis, qui cum Cratone palmam huic ſpeciei nativæ cinnabaris præ reliquis omnibus factitiis attribuant, tamen ſciendum, nunquam non cinnabarim nativam eſſe ſuſpectam, ſi non ex alia ratione, plurimum tamen ob ſulphur arſenicale ſimul cum aliis ſulphureis partibus & Mercurialibus conjunctum. Id enim extra omnem controverſiam eſt poſitum vix & ne vix quidem ſulphur aliquod nativum reperi, cujus ſocius individuus haud reperiatur arſenicum. Adeoque utique opus habet Medicus, quod ſi omnino velit in uſum vocare nativam cinnabarim, illam non niſi probe depuratam uſurpet.

b) Sane mirandum eſt, ex corporibus tam diverſis metallicis, albicante ſcilicet ac flavo demum tertium rubicundiſſimum toto cœlo ab utriusque ingredientis natura recedens, emergere. Et ni fallor, mirum non fuiſſet, ſi primus Chymicorum, conficiens tale remedium ex ſulphure & Mercurio exultans, pro ſecretiſſima & myſterioſa lapidis univerſalis medicina vendiderit, utpote cum cujus colore adeo accurate concordat. Dignum itaque erit inquiramus paululum in rationes hujus egregiæ mutationis. Quidam vero ex recentiorum Chymicorum cœtu pro decidenda hac mutatione ad doctrinam ſalium unice confugiunt, & ex hac tanquam fallere neſcia doctrina rationes hujus mutati coloris, æque ac inverſæ texturæ ſuggerunt. Duplici tamen ſtant in claſſe. Aliqui enim dicunt, acidum ſulphuris ab ignis flamma in ſublimatione liberatum arrodiſſe Mercurium, eumq; ſecum unitum evexiſſe in altum, ut exinde concreſcat tale corpus ſalinum. Verum meo judicio veritatis punctum non attingunt, utut probationis loco urgeant, ab alcalibus, item limatura Martis adjecta cinnabarim iterum reſuſcitari poſſe, committunt ſiquidem fallaciam non cauſæ ut cauſæ, cum potius alcalia removendo ſulphur, quod ligabat Mercurium in cinnabari, ipſum reſuſcitent, & Martialia abripiendo Mercurium itidem ſeparationem efficiant hujus mixti. Neque deinde veram cauſam hujus mutationis mihi protuliſſe videntur, utut primo intuitu valde plauſibile videatur illorum aſſertum, qui dicunt, Mercurium eſſe alcali, adeoque ſulphura cuncta facillime cum ipſo non ſolum conjungi, ſed inſuper quoque ex illorum conjunctione rubicundum colorem emergere, quemadmodum e.g. videmus talem ſuſceptionem ſulphuris in alcali & rubicundum exin emergentem colorem, in præparatione lactis ſulphuris, item in lixivio ſcoriarum reguli antimonii. Attamen nihilominus, utut bona hæc ſint Chymicorum verba,

6. Nunc ad præcipitata Mercurialia, ſeu rectius loquendo ad calces ejus pervenio *c)* Varii & diverſi coloris habentur, albicantis ſcilicet, flavi ac rubicundi, differentia tamen omnis ex menſtruis & corporibus præcipitantibus diverſis dependet. Quodſi enim Mercurius depuratus a fecibus ſit, (de qua depuratione circa finem hujus paragraphi) ſolvatur in ſufficienti quantitate aquæ fortis, vel ſpiritus nitri, poſtmodum per ſal commune vel ſal volatile aliquod additum præcipitetur, ad fundum cadens pulvis albicantem poſſidebit colorem; flavedinem autem in ſe oſtendet, ſi ſola abſtractione menſtrui, vel per inſtillationem ſalis fixi præcipitare, & rubedinem, ſi aliquoties ſupra pulverem iſtum cohobare ſpiritum nitri vel aquam fortem, tædioſum tibi haud fuerit. *d)*

7. Inter præcipitata Mercurialia recenſentur etiam, quæ Corallinum Paracelſi & Turpith ſeu Turpethum minerale dicuntur. Corallinum præcipitatus eſt per frequentem cohobationem aquæ fortis ad rubedinem ſummam exaltatus, de quo Nota præcedenti actum. Turpethum vero per ſpiritum aut oleum vitrioli loco menſtrui adhibitum, fit, pariterque poſt abſtractionem ſub facie flaveſcente in fundo cucurbitæ remanet. Requiritur tamen in genere ad omnia præcipitata perficienda, ut poſt primum hunc laborem alia adhuc edulcoratio accedat, quæ modo per affuſionem alcali fixi, aut elixationem in aqua ſimplici, aut per accenſionem ſpiritus vini

---

tamen nondum usque adeo comprobata eſt alcalica natura Mercurii, ut tanquam rem clariſſimam, & extra omnem dubitationis aleam poſitam habeamus; certe argumenta ab autoribus pro alcalica Mercurii natura adducta nondum mihi ſufficientia ſunt, Quod enim ſe tam facile uniat cum ſulphure, & quidem mixta rubeſcant, quod ſecundo adeo proficuus obſervetur in quibusdam affectibus, ab acido præternaturali vulgo ortum ſumere creditis, v.g. lue gallica, ſcabie: quod denique cum ſpiritu nitri aut aqua forti mixtus efferveſcat, id equidem probabilem quodammodo reddit alcalicam ejus naturam, ſed non certo evincit. Contra enim loquuntur, primo nullum ſaporem alcalicum deprehendi in Mercurio, ſecundo non adeo infallibiliter demonſtratum eſt, ab acido aliquo vitioſo oriri affectiones dictas. Ergo operatio Mercurii in ipſis erit adhuc quodammodo dubia. Tertio nec efferveſcentia cum nitri ſpiritu aut aqua forti aliquid evincit, noſtis enim & acida efferveſcere, v.g. butyrum antimonii & ſpiritum nitri, & vice verſa acida fortiſſima v.g. ſpiritum vitrioli ſolvere equidem Mercurium, ſed ſine omni ſtrepitu. Adeoque prius robuſtiora magis erunt ſuppeditanda argumenta, ſecus decantata illa Mercurii alcalica natura ſuſpecta mihi adhuc manet. Itaque ut tandem finem faciam hujus controverſiæ, dico ex ſola mutata textura ſulphuris & Mercurii, & interpoſitione particularum utriusque corporis emergere hunc colorem. Qualis vero hæc locatio ſit particularum, determinare non poſſum, neque facile ab ullo Chymico expectari poterit, qui omnino cogimur fateri, eo usque intellectum humanum vix penetrare unquam poſſe. Interim probationis loco urgeo, nunquam Mercurio admiſceri poſſe ſulphur, niſi cum mutatione in colorem rubicundum, repetantur enim ex antecedentibus, ubi de methodo cognoſcendi ſalium naturam diſputabam, quomodo ab omnibus alcalicis fixis præcipitatus exin emergebat rubicundus, cum è contra ab alcalicis volatilioribus ſemper pulvis ſub albicante forma cadebat.

c) In eo ſita eſt omnium præcipitatorum natura, ut Mercurii corpus antea fluidum ac mobile ita ope ſalium additorum mutetur, ut inde fiat ſubſtantia immobilis ſive pulvis. Omni itaque tempore liquor aliquis cauſticus requiritur ad confectionem præcipitati, neque quicquam intereſt, ſive ſulphuris, ſive vitrioli, ſive nitri ſpiritum, ſive deniq; aquam fortem, aut quodcunque aliud menſtruum aſſumſeris, ſive denique ope ſolius caloris ſeu flammæ id præſtiteris, ſemper namque voti tui compos evades, neque ratione operationis, vel virtutis adeo notabilem deprehendes differentiam.

d) Uſus horum medicamentorum multifarius adſignatur, ſunt enim qui uſurpant grana ſex vel octo pro ſcopo movendi vomitum ac ſeceſſus, ſed neſcio an non tutiora proſtent medicamenta emetica ac purgantia. Svaſerim propterea abſtineatis in univerſum ab omni uſu interno horum medicamentorum, facile namque Mercurius cum acidis menſtruis cauſticam induit naturam. Nihilominus pro uſu externo cuncta hæc ad imitationem

vini, & tandem per repetitas aquæ albuminis ovorum abſtractiones perficitur.

8.) Supereſt adhuc repurgatio Mercurii a ſordibus adhæreſcentibus, quam in antecedentibus pollicitus ſum. Recte primo omnis Mercurius vivus à Bechero amalgama naturale vocatur, cum nunquam non cum aliis metallis, ſed etiam arſenicalibus exhalationibus commixtus deprehendatur. *e*) Variis vero modis hanc repurgationem aggrediuntur Chymici, nunc cum aceto vel ſimplici, vel cum ſale communi acuato lavant ipſum, donec non amplius liquor affuſus obſcurum colorem aſſumat. Alii loco aceti lixivia cinerum clavellatorum & calcis vivæ aquam adhibent; *f*) Sed magis adhuc alii extollunt expreſſionem ſolam per corium, cui tamen quidam recte præferunt deſtillationem ex cucurbita nunc ſine additione, nunc cum alcalibus fixis aut battitura ferri, aut denique axungia aliqua, ſevo &c. *g*) Conf. *Berlich. Diſſert. de Lapide Philoſophico & Becheri* Chymiſcher Glücks-Hafen.

§. XXI.

---

illorum præparata alia præcipitata ☿alia medicamenta in uſum vocitentur: ſcabiem curant, aliaque vulnera maligna. Sed hic quoque admodum circumſpecti ſitis neceſſum eſt, violentiſſima namque etiam externe ſunt remedia.

e) Quo igitur primo ſcias, cujusnam naturæ ſit Mercurius, ſequens experimentum te certiorem reddet. Recipe particulam Mercurii vivi, magnitudine v. g. piſi minoris, pone illam ſupra carbonem candentem in cochleari argenteo, videbis brevi omne metallum exhalaſſe, attende igitur fumum, iſte namque te docebit naturam metalli in Mercurio incluſi. Quodſi enim iſte fuerit viridis ad luteum inclinans, judica ſolaris naturæ fuiſſe Mercurium, ſi cœruleſcit fumus, luna intus latitabat; ſi ad rubedinem & fuſcum colorem inclinat, certus fies de venere; ſi albicans fuerit fumus, collige naturam Jovialem; ſi cinereus, Saturnus latitat. Si denique fumus colorem ex atro luteum refert, ſuppone Martem intus fuiſſe incluſum. Nihilominus cujuscunq; etiam fuerit conditionis, tamen nunquam liber eſt Mercurius ab arſenicalibus ſalibus, adeoque non tàm pro remotione metallicarum particularum, quam arſenicalium adornanda eſt depuratio.

f) Putant vero hi ope alcalium felicius ob affinitatis vinculum ſulphureas crudiores evocari poſſe partes, quam ubi acetū deſtillatū, nulla ratione cum ſulphure conſpirans eligatur.

g) Prima methodus non adeo ingenioſe excogitata eſt, nil enim impedit, quin ſordes ſimul propellantur, ac labor omnino ſit vanus. Quod tamen alteram concernit, de ipſa aliquid adhuc ſperandum eſt, ope namque additamenti ſordes detinentur, adeoque deinde per ignem liberatus Mercurius tranſcendit. Varia autem, uti dictum, ſunt additamenta. Nunc alcalia fixa admiſcent, nunc pingvedines, quam methodum Berlichius in diſſert. de lap. Philoſ. tanquam omnium optimam deprædicat, nunc metalla admiſcent, v. g. battituram ferri, ſcorias Martis vel Veneris, quæ depurandi ratio tanquam ſummum arcanum pro conficiendo exin ſuum Azoth ab Heslingio fuit habita. Procedendi ratio in cunctis ſequens eſt. Recipitur Mercurius & commiſcetur cum additamentis, poſtmodum ex retorta vel vitrea vel terrea igne aperto aut arenæ deſtillatur in vas recipiens aqua repletum, alias metus eſt, ne vas rumpatur retortæ agglutinatum. Habebitur igitur, ſi deſtillatio non fuerit tibi tædioſa, Mercurius accuratiſſime repurgatus, non ſolum à nigricantibus ſed metallicis quoque partibus. Quodſi tamen nondum fidem adhibere audeas, licitum etiam erit ex Mercurio ſublimato per deſtillationem cum alcalibus, calce viva & metallis Mercurium currentem iterum ſeparare, & niſi iſte unica deſtillatione ſatis tibi repurgatus videatur, poteris laborem tuum aliquoties reiterare, quousque nimirum adeo ſplendeſcens denique fiat, ut radios quaſi de ſe ſpargat, aciemque oculorum infringat, imo ſi vera ſunt, quæ de ejusmodi aliquoties deſtillato Mercurio referunt aliqui Chymici, phoſphori ad inſtar de nocte fulgur quaſi de ſe indeſinenter dimittat. Hæc de repurgationibus ſufficiant. Antequam finiamus præſens caput, duplex adhuc commemorabo remedium Mercuriale, quod olim magni fuit habitum. Eſt vero illud ſic dictum Aurum vitæ Kegleri, Profeſſoris quondam Lipſienſis, alterum Mercurius fixus. Præparatur illud ſequenti modo. Recipe auri per antimonium fuſi drachmam unam, Mercurii unciam unam, fiat lege artis amalgama, commiſcendo nimirum aurum cum Mercurio in crucibulo, ad focum quodammodo calefacto. Amalgama vero hoc lavandum in aceto ſale communi acuato tam diu eſt, quousque nulla nigredo amplius appareat in liquore hocce. Poſtmodum affundatur ſupra amalgama aqua fortis, & deſtilletur de ipſo ad minimum quinquies, ſic denique obſervabis in fundo præcipitatum rubrum, cu-

§. XXI.

De

LUNA.

SI Mechanicæ ac curioſæ in Luna præparationes omittantur, præter Tincturam & Cryſtallos nihil adeſt, quod uſui Practico inſerviens deſcribi poſſit.

Nota:

1.) Inter Mechanicas operationes circa Lunam primo referri debet dealbatio (ausſieden) h. e. repurgatio à ſordibus externis, ſplendorem ejus naturalem obfuſcantibus. Equidem hoc ipſum aurifabrorum curæ committitur communiter, ſi tamen hunc laborem perficere arriſerit, recipe monetam aut aliud vas argenteum, reponatur intra carbones candentes, quousque paululum candeſcat, interim in vaſe alio admove carbonibus ſalis communis & Tartari ana cum aqua ſimplici quantum ſufficit, intraque illud lixivium ebulliens argentum refrigeratum immitte tunc per quadrantis horæ ſpatium, poſtmodum inſtrumento ex filamentis orichalceis facto (Meßingne Kratz-Bürſte) frica, quousq; ſplendeſcat ex voto. Niſi una vice ſordes abierint omnes, bis vel ter reiterandus eſt labor.

2.) Magis Medico ſcitu eſt neceſſaria Cupellatio Lunæ, h.e. repurgatio ejus ab aliis vilioribus metallis, Venere, Jove, quam omnes Metallurgi prolixe deſcribunt. *b)* vid. præ reliquis *Lazari Erckeri* Probier-Buch (wenn es blicket/iſt die cupellatio richtig) Alia tamen methodo eo quoque pervenire poſſumus, ubi Lunæ in crucibulo fluenti borracis & nitri portio ſucceſſive adjicitur, quousq; ſuperficiem ſcoriæ viridicantes coronare ceſſent, & in locum ipſarum albicantes magis ſe ſiſtant, quod aliquoties repetito labore hoc contingere ſolet.

3.) Quamplurimorum Chymicorum ſcripta plena ſunt Tincturarum Lunæ, evolvantur modo Beguinus, Schrœder,

---

jus acrimoniam quodammodo aqua elues, poſtmodum vero ſub tegula reſiduum ſpiritus acris evocabis, & tum ſi rite operatus fueris, poſſidebis remedium ratione coloris rubicundum, ratione vero operationis vomitorium egregium. Reſtaret ut nunc de fixatione Mercurii adhuc aliquid adjiciam, utpote cujus gratia maximopere omni tempore divexatus eſt miſerum noſtrum ſubjectum. Sed libere fateor modum vere figendi Mercurium hactenus me latitare, neceſſum enim eſt poſſideat quis pro hoc negotio ſulphura fixa metallorum, vel liquorem alcaheſt, paucis requiritur ſit adeptus. Quapropter nullum proceſſum fixationem Mercurii promittentem habebitis pro genuino, revera enim ejus ſubſtantia volatilis ita immutata haud eſt, ut ignis ferat attactum citra fugam. Equidem ſi titulo fixati Mercurii ejusmodi præparatum intelligamus, quod aliquandiu ignitionem ferat, & quod fluiditatem ſuam cum ſoliditate aliquali commutavit, dantur utique proceſſus genuini figendi Mercurium, ſub quorum catalogo erit deinde etiam coagulatio Mercurii per fumum Saturni vel Jovis, quæ ſequenti modo perficitur. Recipiatur Saturnus, fundatur in crucibulo, & reponatur poſtmodum in loco frigido, quo parumper frigeſcat. Tum ſublata cruſta, huic quodammodo coagulato Saturno imprimatur fovea, cui immittatur deinde celeriter, dum adhuc Saturnus calet, Mercurius vivus, ſic obſervabis in momento ejus fluidam ſubſtantiam coagulari ac mutari in ſolidam. Convenit cum hac Mercurium coagulandi ratione & illa methodus, quando in teſtam ovi effuſo albumine Mercurium immittunt, poſtmodum vero per ipſum hoc foramen & ſaturnum fuſum immittunt, ſic namque feliciter coagulabitur viva alias ſummeque mobilis metallica ſubſtantia. Plures præparationes Mercurii non commemoro impræſentiarum, poſſunt vero commode ad jam recenſitos proceſſus reduci.

b) Cupella prius fiat ex cineribus privatis omni ſale cum aqua in unam maſſam coactis, poſteaque ſecundum artem fabrefactis in circulo ferreo, ita ut in ſuperficie illinantur teſtæ ſubtiliſſimo oſſium calcinatorum pulvere & ultimo lento exſiccetur calore, ne rimas contrahat. Hæc cinerea cupella vel circulo aliquo ferreo incluſa committitur carbonibus, vel ſub tegula in furno docimaſtico locatur, ſenſim vero calor carbonum augendus; quousque omnia bene candefacta deprehendas, tum plumbum immittatur ſucceſſive, ipſique bullienti quartam circiter partem argenti adde: ſed cave id fiat una vice, potius pedetentim vel per vices negotium hoc eſt perficiendum, alias in motu & ebullitione ſiſtetur plumbum, ac operatio retardatur. Continua itaque ſumma cum violentia ignem, & niſi crucibulo in furno locato ſufficienter inflammati ſe patiantur carbones, follium afflatu illum promove, donec colores varii in ſuperficie metalli apparere incipiant, quibus ceſſantibus à motu, von Blicken/& fulguratione, ut ſic dicam, fixum & immobile conſpicitur metallum. Ceſſabis tum ab operatione, omnibus refrigeratis metallum exime rejectisque ad latera adhærentibus ſcoriis ac ſaturninis, poſſidebis Lunam ab omni

der, Zvvelfer. *i)* At vero neſcio an adeo magnifaciendæ vobisq; commendandæ ſint hæ vulgares Tincturæ, certe color cœruleus & viridicans in omnibus apparens Veneris ſobolem magis eſſe, quam Lunæ ſuſpicari facit. Certiſſimi vero reddimur de hoc ipſo, ubi præcipitatus ex illis factus cum borrace per fuſionem in crucibulo nil niſi granum cupri, neutiquam tantillum Lunæ exhibet. Quodſi tamen quis ad imitationem *Petri Joh. Fabri Spagyric. p. 422.* albam paraverit Tincturam, illi ſane de ſingulari medicamento acquiſito gratulabor. *k)*

4.) Cryſtallorum Lunæ methodum Angelus Sala & Boyleus in philoſophia experimentali deſcribunt. Primus Lunam finiſſimam in aqua forti aut ſpiritu nitri ſolvit, evaporatisq; tribus partibus menſtrui in cryſtallos reſiduum creſcere ſinit, nova affuſione & evaporatione aquæ repurgandas. Hæc Sala. Aliter paululum Boyleus, qui poſt primam ſtatim cryſtalliſationem ana Nitri admiſcet, pulveremq; in vaſe figulino ignis calori blando concedit, cavendo ſedulo, ne fluat maſſa, ſed ſolum partes fœtidæ & acres ſpiritus nitri, aut aquæ fortis avolent, Magiſteriumque albicantis ſub forma pulveris (in 2. vel 3. granorum doſi inſigniter aquam per inferius guttur educens *l)* remaneat. Ipſæ hæ cryſtalli, in ſpecie ad mentem Salæ factæ, in rotulas vel teſſulas formatæ, cauſticum Chirurgis dant optimum, modo leviter humectatæ externis corporis partibus applicentur, ſunt enim illæ medicamentum iſtud, quod ſub nomine lapidis infernalis communisſime ipſis venit.

§. XXII.
De
AURO.

Cum omnium metallorum nobilisſimum ſit aurum, plura ſemper remedia ex illo deſiderarunt Chymici, omisſis ſublimioribus operationibus cum ipſo adornatis, medicas tantum adducam, crocum puta, aurum fulminans & tincturas.

Nota:

1.) Ante omnia repurgatio auri à reliquis metallis ignobilioribus æque ac Luna ipſa præmittenda eſt, ſemper enim tale aurum, nunquam aliud operationes ingredi debet. De auri repurgatione vero Baſilii Valentini Tractatus cui titulus zwölff Schlüſſel. Primam itaque intentionem ex cupellatione auri obtinemus, quando nimirum *m)* in teſta cincrea liqueſcimus metalla, usq; donec ſeparatis ſcoriis repurgatisſimum aurum & lunam (hæc enim ſeparari ſe hac via ab auro non patitur) remaneant ſub forma Reguli ſplendidi. Quo vero & illam tollas, recipe nummos aureos, & cum triplo antimonii converte in Regulum, excitataque follium ope extrema flamma in fluore hanc maſſam usque ad fugam omnis ſubſtantiæ antimonialis detine, & habebis aurum finisſimum, quod vocatur à Mechanicis von den Balg verblaſenes/vel durchs antimonium gegoſſenes Gold. Perditur vero ſic penitus, quicquid admixtum erat Lunæ, hinc per aquas ſtygias, aquam fortem puta aut aquam regiam negotium alii tentarunt felici cum ſucceſſu, aſſumendo unam ex his, prout vel Luna quadruplo aurum, vel vice verſa aurum Lunam hac proportione ſuperat, à qua etiam iſte modus Quartatio nuncupatur. Alii Chymicorum præterea cæmentationem pro hoc ſcopo quoque laudant, ubi auri lamellas cum nitro, ſale communi ſtratificant, & in pyxide conveniente flammis tradunt, admixto laterũ pulvere pro impediendo fluore ſalium, quousq; à ſpiritibus exhalantibus omnia metalla, excepto tantum auro, penitus ſint conſumta. vid. *Borrichii & Erkeri Docimaſticon.*

2.) Sufficienter in antecedentibus modos parandi calces è metallis expoſui, hinc brevis impræſentiarum ero. Moneo igitur primo per ſolutionem in aqua Regis, ſecundo per amalgamationem cum ſale communi ac ſulphure, & quarto per triturationem in Mola Langellottiana intentionem ex voto obtineri poſſe. Præterea tamen etiam beneficio cornu cervi in calcem convertitur aurum, dum vel cum cornu cervi uſto, ſic jubente Finckio in Enchiridio Docimaſtico Hermetico p. 91. vel cum lamellis tenuioribus cornu cervi juxta Agricolam & Hauptmannum, aut raſpatura

peregrino metallo admodum repurgatam, ſaturnus enim filios ſuos devoravit, prout olim loquebantur Chymici, temporis vero tractu ſolem & lunam rurſus evomuit.

i) Præpararunt vero ipſas utplurimum cum menſtruis alcalicis volatilibus, recipiendo vel ſpiritum urinæ vel ſalis ammoniaci, illumque nunc ſolitarium ſupra argentum vel calcem ſeu flores ejus affuderunt, nunc mixtum cum ſpiritu vini, & ſic menſtruo communicarunt colorem ſaphirinum amœniſſimum, quem egregie admirantur Schrœderus, Zvvelfferus, Petrus Johann Faber, & verbo omnes omnino Chymici. Neque ſolum ſic præpararunt in forma fluida, verum etiam in ſicca confecerunt, quatenus nimirum Sal ammoniacum vel ſal volatile urinæ capſulæ argenteæ incluſerunt, quousque nimirum id ipſum arrodendo ſubſtantiam Lunæ tincturam aſſumat cœruleam.

k) Verum cum menſtrui loco adhibeat Mercurium Philoſophorum, cogimur tam diu ejus præparationem differre, quousque demum nobis egregium hoc menſtruum innoteſcat, illud enim unice aptum eſt radicaliter ſolvendo metallo.

l) Non tamen ſolitarie propinari poſſunt, ob ſumme nauſeoſum ac ponticum ſaporem, quem imprimunt linguæ. Adeoque neceſſum utique eſt, uſus tempore vel Glycyrrhizæ ſucco inſpiſſato, vel mica panis juxta Boylei præſcriptum involvas, alias abominabilis ſapor & ſumma amarities remanet in liquore.

m) Saturnus namque reliqua cuncta metalla convertit in ſcorias ac fumum, ſolo excepto auro ac argento.

ra cornu cervi juxta Charras, cæmentantur ac deſtillantur folia auri, quousque ab auro calcinato rubicundiſſimum evaſerit cornu cervi. Num jure idipſum dicendum ſit, conferantur ſcripta Eriſtica Tetarlingii & Hauptmanni, ſupra hanc quæſtionem divulgata.

3.) Aurum fulminans ſic dicitur ab effectu, fulminis enim ad inſtar calorem externum ſentiens ſtrepitum non ſolum edit, ſed cum impetu quævis adſtantia conquaſſat. Calcis ſolaris eſt ſpecies, ſolutum tamen aurum in aqua Regia per inſtillationem olei tartari per deliquium præcipitatur, & poſt edulcorationem cum aqua ſimplici factam exſiccatur. Ne vero, quod ſæpius accidit, crocus hic vi fulminante careat, aut damnum inter præparandum tibi exinde accidat, obſerva probe 1.) aquam Regis ex aqua forti & ſale ammoniaco eſſe conficiendam, cum Spiritu namque ſalis negotium plane non ſuccedit. 2.) Loco olei tartari per deliquium pro præcipitatione ſolutionis lixivium ex nitro & tartaro magis felici ſucceſſu poſſe ſubſtitui. 3.) Punctum ſaturationis ſtudioſisſime obſervandum, quod vel efferueſcentiæ ceſſatione, dum inſtillatur oleum tartari in ſolutionem, vel per ſyrupum violarum, colorem non mutantem, cognoſcetur. 4) Edulcorationem calcis nimiam demere vim ceraunian, indeque obiter potius diluendæ peregrinæ particulæ. 5) In exſiccatione pulveris ſumma opus eſt circumſpectione, ne ſupra fornacem incaute exſiccata calx laboratorium disjiciat totum, calore leviter excedente, hinc tutius ad umbram & calorem hypocauſti humiditates abiguntur. 6) Circa ejus triturationem quoque notandum, quod ſemper blanda tantum manu fieri debeat. *n*)

4) Flores auri cum ſale ammoniaco per ſublimationem aliquoties repetitam Zvvelfferus conficere docet, iisdem plane encheireſibus adhibitis, prout circa hæmatitem monitum. Magis tamen curioſus videtur iſte modꝯ, ubi aurum fulminans cum ſpiritu vini dephlegmatiſſimo ſub campana vitrea accenſus, vel in cucurbitam tubulatam calefactam immiſſus (granum unum vel alterum una vice) in altum elevatur. vid. Barneri Chymia.

5) Si de cunctis vulgaribus auri Tincturis dixero, illas neutiquam eſſe genuinas, minime à vero me aberraſſe firmiter mihi perſvaſum habeo. Quando enim menſtrui loco nunc ſpiritum vitrioli Philoſophicum, ſpiritum nitri bezoardicum, aut juxta Quercetanum acetum deſtillatum adhibent, vel per ſpiritum vini, ſpiritum panis, roris majalis, vel roſarum ſylveſtrium ardentem ex foliis auri cum ſaccharo tritis, aut inſpiſſata ejus ſolutione cum aqua Regis facta extractionem moliuntur, ſemper vel ipſa auri ramenta colorem menſtruo dare, vel menſtruum à ſalibus admixtis aut propriis particulis oleoſis digeſtione exaltatis tingi certisſimum eſt. Quibus vero ex auro cum Mercurio Philoſophorum ſeu menſtruo univerſali Tincturam parare eſt conceſſum, cum ipſis impræſentiarum mihi nihil eſt, qui ſacro hoc menſtruo deſtitutus, in defectu perdicum ac phaſeanorum (ſunt verba Finckii in Enchirid. Dogmatico-Hermet:) ex carne bubula ac oleribus vobis tantum dapes parare cogor.

n) Quænam ætiologia ſit hujus phænomeni acerrime diſceptatum eſt inter Chymicos, conſentiunt tamen quod fulminationem ipſam concernit, dicentes uno ore, ipſam unice particulis nitroſis regeneratis & a flamma accenſis in acceptis ferendam eſſe. Quomodo veto hoc fiat, facile deduci poteſt. Scilicet cum aqua Regia nihil ſir aliud, quam ſpiritus nitri, paululum ſaltim ratione figuræ externæ à ſale ammoniaco mutatus, facile per affuſionem alcali cujusdam fixi ſpiritum hunc acidum nitri iterum mutabit in ſal nitri ſive principium ſuum primum, & mirum tum non eſt, ſi nitrum regeneratum a ſuppoſita flamma accendi in auro ſe patiatur. Sed cum hoc nitrum accenſum, contra naturam ignis ac pulveris pyrii non ad ſuperiora æque vergatur quam ſubjacentia, h.e. quod omni tempore divexavit eruditorum ingenia. Fuere namque aliqui, qui culpam quæſivere in ponderoſitate ſolis, cujus ſcilicet mole ſalia compreſſa non niſi ad inferiora cogantur, adeoque licet ſecundum naturam libenter aſcenderent, tamen ſic impeditæ a continua presſione potius cogantur, ut impetum in ſubjacentia exerant. Attamen licet hi aliquid dixiſſe videantur, tamen num exactæ veritatis punctum attigerint, hoc eſt, quod ambigo, ſane ſæpius magis ponderoſa corpora incumbentia pyrius pulvis ad ſuperiora protrudit, quam forſan tantillum auri. Potius itaq; mihi culpa in nitro citra commixtionem aliquam cum pulvere terreo, v.g. carbonum ligni fagi, cum ſulphureis partibus conjuncto. Etenim in illo caſu ubi nitrum ſemel accenditur, carbones impediunt ne fluat, adeoq; hoc fluore impedito cum a tergo reperiet obſtacula firma, potius ſecundum naturam ſuperiora petit, adeoque quicquid corporis ſuperponebarur in altum protrudit: cum e contra, in pulvere ceraunio ſolari nullum tale terreum ſit interpoſitum, ſed ſalia libera ſint cum corpore metallico, igitur illo ipſo tempore quo ignis ſupponitur, colliqueſcunt ſalia, arripiunt ſimul corpus metallicum, illudq; pariter in momento liqueſcunt, adeoque ex hac ſalium & metalli fuſione emergit quaſi tectum firmiſſimum, quod tam facile non admittit ſuperiora verſus aſcendentem flammam: ſed potius efficit ut inferius poſitis impetum ſuum inprimat. Clarius, & ut ſic dicam ad oculum evincit pulvis ceraunius ad imitationem ingredientium ceraunogryſi præpatus. Quodſi enim drachmæ duæ nitri pulveriſati cum drachma una ſulphuris & drachma ſemis tartari commiſcentur, & poſtmodum de ipſa hac mixtura aliquid reponatur in fundo cochlearis ferrei, infra vero applicetur ignis, ſtatim ac minima ignis particula aliquam nitri partem attingit, erumpit pulvis in flammam, ob renitentiam vero & liquefactionem celeriorem ſalis tartari impetus non ſuperiora verſus fertur, ſed certiſſime cochlearis ferrei fundum, ſi tenue fuerit, pertundet.

D. Chriſt.

D. Chriſtiani Johannis Langii.

COMPENDIUM FORMULARUM,

PATHOLOGIA, SEMIOTICA, ET PRAXIS GENERALIS.

COMPENDIUM FORMULARUM.

CUm eo devenerit Pharmacia, ut non amplius ſicuti olim Medicorum imperium agnoſcat, ſed ſeparata prorſus ſub Pharmacopœorũ poteſtate ſit, neceſſum nunc habet Philiater addiſcere methodum præſcribendi formulas, ſive ut clarius loquar, quomodo concinne in chartula conſignet medicamenta in officinis præparanda, ac poſtmodum ab ægro in uſum vocanda. Leve equidem ac vix dignum a quibusdam cenſetur hoc ſtudium, quaſi ſcilicet ſit nullius momenti; Sed hi experiuntur poſthac ſuo damno longe majorem difficultatem in illo, quam antea credere poterant, dum nempe (ad evitandas cenſuras ineptiſſimarum formularum) dejerare præſcriptionem remediorum coguntur, vel ex codicibus Practicorum illa emendicare, aut ſi tales non ſuccurrant, parturientis ad inſtar fœminæ laborare, antequam ingenii ille partus (ſæpiſſime perquam monſtroſus) excludatur.

Ne itaq; aliquando res veſtra in praxi eo redeat, communicabo vobiscum totum artificium præſcribendi formulas, certas in regulas redactum, quibus diligenter obſervatis adeo alleviabitur arduum hoc ſtudium, ut citra ullam difficultatem formulæ elegantiſſimæ præſcribi queant. Sciendum itaque primo in omni formula duo requiri, alia ſcilicet quæ externa, alia quæ interna ejus ſpectant.

Ad externa requiſita pertinet

1.) Inſcriptio ſeu ſignum illud, quo in fronte notantur formulæ.

2.) Juſſio ad Pharmacopœum, ut recipiat illa, quæ præſcripta ſunt.

3.) Diſtincta quoad nomina ingredientium medicamentorum ac pondera poſitio.

4.) Præparandi methodi, ac tandem

5.) Tituli ac doſeos medicamenti appoſitio.

Circa primum notetur, ex arbitrio Medici dependere, an talem inſcriptionem & qualem appingere velit. Medici noſtri ejus loco vel I.I! vel I.I.I.! vel I.D! vel D.I! alii alios adhibent pro lubitu, nil namque in iis ſitum eſt, modo voti cujusdam ſpeciem referat, religioſum enim eſt, præmiſſo prius voto pio laborem aggredi.

Eodem modo ex beneplacito Medici dependet, num velit diem & annum, quo formulæ exarantur, fronti apponere nec ne.

Circa ſecundum requiſitum nihil monendum eſt, præterquam quod juſſionem ad Pharmacopœum per abbreviaturam exprimat, hanc forte figuram exhibentem. Rec.

De tertio hoc ſciendum, non ſolum certo ordine ipſa medicamenta collocanda in charta, ita ut v. g. in potione aqua præcedat, ſpiritus, tincturæ, pulveres cum ſyrupo ſequantur, de quibus in ſpeciali formularum tractatu plura: ſed præterea quoniam utplurimum remedia præſcribenda vel abbreviantur, vel ſub charactere quodam occultantur, (ad Empiricos enim Medicina noſtra tranſiit, dum olim expreſſis verbis præſcripſerunt medicamenta, hinc hodie ſub characteribus præſcribuntur) igitur tyro Praxeos noſtræ lingua hac pharmaceutica erudiendus eſt. Et quidem potiora ſunt quæ ſequuntur;

☉ aurum

☽ argentum.

♀ cuprum.

♂ ferrum.

♃ ſtannum.
♄ plumbum.
☿ argentum vivum.
⊖ ſal.
🜍 ſulphur.
△ ignis.
🜁 aer.
▽ aqua.
🜃 terra.
☿🝐 mercurius ſublimatus.
☿ mercurius præcipitatus.
C. C. cornu cervi.
Oc. ♋ oculi cancrorum.
♁ antimonium.
🜍 cinnabaris.
⦶ nitrum.
🜖 vitriolum.
🜿 tartarus.
⊖ æs viride.
O alumen.
🜬 ſpiritus.
oo oleum.
Pulv. pulvis.
🜊 acetum deſtillatum.
🜕 urina.
🜄 deſtillatum.

Notetur tamen circa hoc hieroglyphicum ſcribendi genus, illud licet egregium ſit medium, quo poſſit præcaveri, ne plebs ignara formulas noſtras intempeſtivæ ſubjiciat cenſuræ, cautionem nihilominus ſummam in illo adhibendam eſſe, imprimis ubi ex charactere male picto aut interpretato damnum poteſt naſci. Præſtat itaque ſimili in caſu neglecto characteriſmo medicamenti nomen exprimere, ad evitandam occaſionem aberrandi. Hæc de modo ſcribendi.

Quod pondera concernit ac menſuras, uſurpantur pro trutinatione corporum ſiccorum.

℔ Libra.
℥ uncia.
ʒ drachma.
℈ ſcrupulus.
gr. granum.
℔ß libra ſemis.
℥ß unica ſemis.
ʒß. drachma ſemis.
℈ß ſcrupulus ſemis.

Valent vero
℔j. uncias xii.
℥j. drachmas viij.
℥ß drachmas jv.
ʒj. Scrupulos iij. vel grana LX.
℈j. grana xx.
℈ß grana. x.

Granum autem pondus eſt grani piperis albi, ſive hordei minoris, expers ulterioris diviſionis.

Corpora liquida iisdem ponderibus ad lancem vocantur, nempe ℔is (ſub pondere libræ unius vero intelligitur ein Nößel oder halbe Kanne) ℥iis (ſub uncia una vero intelliguntur cochlearia duo) ʒmis, quæ infra drachmam ſemis, guttatim præſcribuntur.

Herbas metimur ad M, ſeu manipulos, i.e. quantum manu comprehendimus (ſæpius ſi major doſis requiratur, præſcribuntur Vegetabilia ad F, ſeu Faſciculum, qui in ſe continet XII. manipulos, ſeu quantum brachiis complicatis comprehehendere poſſumus.)

Flores præſcribuntur ad P, ſeu pugillos, i. e. quantum digitorum extremitatibus adductis tollimus. Horum quatuor conſtituunt manipulum unum.

Fructus No. numero, ita ut Caricarium pinguium No. vj. decoctis addantur. Quantitas ponderum Zyphris Romanis v.g. i. ij. iij. iv. v. x. xx. &c. non Barbaris 1. 2. 3. 4. 5. 10. 20. &c. exprimi debet, illis enim Pharmacopœi ſunt adſveti.

Quoad quartum requiſitum ſemper methodus præparandi expreſſe tradenda eſt, niſi ſciamus, Pharmacopœis illam jam eſſe notam. Sic ſi pro nodulo herbæ, radices & ſemina præſcribantur, pharmacopœus monendus eſt, ut incidat & contundat prius illa. Si Cataplasma intenditur, ut ingredientia coquat in pultem per ſetaceum trajiciendam, & quæ ſunt alia hujus generis monita, inferius ſub unoquoque gegenere formularum tradenda.

Pertinet ad hoc punctum etiam illud monitum, quod fit ad Pharmacopœos de capſula, in qua debet porrigi Medicina. Non equidem fateor neceſſum eſt, ſemper hoc in omni formula adjicere, intelligitur equidem citra commonefactionem ad chartam non ad lagenulam aut pyxidem dandum, interim tamen

men hæc admonitio in quibuſdam formulis neceſſaria eſt, non enim ſubolfacere poteſt Pharmacopœus, an v. g. decoctum hauriri debeat, an vero ſub clyſmatis forma injici, niſi in formula exprimatur, dandum illud eſſe cum inſtrumento clyſmatico pro adulto, pro puero, pro infante.

Ultimum adhuc reſtat requiſitum, nempe titulus medicamenti ac doſis ejusdem. Quidam Practici nimium luxuriant, ita ut nil quicquam, niſi cum magnifico titulo præſcribant. C. C. ſine igne & Terra ſigillata inſcribitur Hertz-verwahrend Pulver. Si cornu cervi, aurum, aut bezoar ingrediatur compoſitionem, aut ſaltem foliola quædam auri admiſceantur, mox nuncupatur köſtlich Hertz-Pulver/ güldenes Hertz-Pulver. Corallia rubra cum matre perlarũ, vel oſſe de corde cervi ſunt Perl-Pulver/ köſtl. Stärck-Pulv. Et profecto cum mundus hodie velit decipi, ſæpius ſolo magnifico ac pomposo titulo plus honoris ac lucri reportant poſt reſtitutionem ægrotantis, quam alii peritiſſimi, talem impoſturam abhorrentes. Proinde inſerviendum quoq; eſt tempori, cum cautione tamen, ne vulgi auram captantes apud peritiores exiſtimationem perdamus impoſturæ notã incurrentes. Rectiꝰ idcirco meo judicio agunt, qui media via incedunt, & omiſſis illis pompoſis inſcriptionibus, nomina ſaltim imponunt remediis ingredientibns reſpondentia, ita ut v. g. Caſtorei eſſentia inſcribatur Mutter-Eſſenz. Pulvis ex terra ſigillata, hæmatite, vel terra vitrioli dulci anhaltend Pulver. Pulvis ex abſorbentibus cum laudano opiato Ruhe-Pulver oder Schmertzſtillende Pulver. Doſis medicamenti ſemper debet determinari, v. g. Magen-Spir. 40. Tropffen auf einmal/ Schweiß-Pulv. auf einmal/ Fieber-Eſſentz auf drey mal ꝛc. Quandoq; tempus, quo ſumenda medicina, addendum eſt, v. g. Fieber-Pulv. 1. Stunde vor dem paroxyſmo zu nehmen. Magen-Elixir des Morgens frühe zu gebrauchen. Hæc de requiſitis externis formularum. Sequuntur nunc interna, nempe ut ratio habeatur ſaporis, odoris, coloris, & quod palmarium eſt, proportionis in quantitate.

Saporis habetur ratio, dum jucunda, quantum poſſibile, ægrotantisq; palato arridentia præſcribimus. Notanter dixi quantum poſſibile eſt, abſolute enim id ſemper non obtinebimus, ſufficiat itaque, ſi non extreme nauſeoſus ac adverſus ſapor deprehendatur in medicamento. Fugienda idcirco ſunt 1.) omnia pravo ac tetro ſapore prædita, qualia ſunt ſtercora ac urinæ brutorum, ac humana: 2.) nec commiſcenda ſunt varia diverſi ſaporis medicamenta, dulcia nempe, amara, aromatica, ſalſa &c. vix enim dici poteſt, quam abſurdus ex tali commixtione emergat ſapor. 3.) Idioſyncraſia uniuscujusque ſubjecti conſideranda eſt, quædam enim abhorrent cinamomum, alia aquam roſarum &c. itaque illis ſubjectis talia medicamenta nunquam porrigenda ſunt.

Quoad odorem medicamenti, ſunt equidẽ cuncta ſvaveolentia magis grata quam fœtida, cum tamẽ ſexus ſequior haud raro fœtidiſſimis magis delectetur, v. g. caſtoreo, aſa fœtida, idcirco & illa ipſis danda erunt. De cætero perpetua hæc ſit regula, recte olere medicamenta, ſi nihil oleant.

Colorem quod concernit, evitentur lutei, virides, aut ex his mixti. Cave itaq;, ne in majori quantitate flores ſulphuris potionibus bechicis addas, aut emulſiones ex piſtaceis parare, vel ineptius adhuc myrrham adjicere jubeas, vel ſyrupum violarum cum ſalibus volatilibus aut fixis conjungas.

Quodſi tamen Gummi Guttæ in pulvere adhibere velis, & colorem luteum reformidas, poteris illum facili negotio per grana aliquot cinnabaris antimonii vel ſantali rubri ita occultare, ut ne veſtigium quidem flavedinis amplius appareat.

Tandem circa proportionem medicamentorum in quantitate monendum eſt, duplici modo conſiderandam eſſe in omni formula, vel ratione operationis & virtutis, ut ſcilicet juſtum ac debitum pondus medicamenti, vel plura inſint formulæ, ut a ſingulis tantum exhibeatur, quantum

ex proportione requiritur ad operationem deſideratam, nec plus nec minus, quam quantitatem alias uno verbo doſin appellant. Alia quantitas obſervatur in ſtructura cujusque formulæ, v. g, ut ſciatur quantum ponderis de liquidis & ſiccis requiratur ad potionem, vel ut fiant pilulæ, bolus, electuarium.

Jam non vacat omnium in univerſum medicamentorum doſin (volumen enim alias, non compendium, quod promiſi, conſcriberem) ſed tantum ſelectiorum, crebriusque in praxi occurrentium ſuppeditare. Poterunt tamen præſentes regularum ad inſtar eſſe, quibus omiſſarum doſes haud difficulter menſurantur. Initium fiat a Vomitoriis, quorum doſes, ſi ſolitarie uſurpentur, ſunt ſequentes.

VOMITORIA.

☿ vitæ doſ. gr. iij.
Crocus metallorum gr. iij.
♀ emet. gr. iv. usque v.
Turpethum minerale gr. v.
Vitriol. alb. ʒß.
Syrup. rubiidæi Emet. ʒj. vel ʒiß.
Syrup. Angeli Salæ emet. ℥ß.

Infuſiones in Vini Rhenani ℥ij. recipiunt.
Vitri antimonii gr. x. vel XII.
Croci metallorum gr. x.
☿ vitæ gr. x.

In Regno Vegetabili.
Rad. aſari in ſubſtantia ʒß.
in infuſo ℥iß.
Folia aſari in ſubſtantia no. v. vj.
in infuſo no. viij.
Extractum aſari. ℈j.
Folia Gratiolæ pulveriſata in ſubſtantia ℈ij. ad ʒj.
Succus Gratiolæ inſpiſſatus ℈j ad ʒß.
Nicotiana in infuſo ʒj.
Syrupus nicotianæ ʒij. ad ℥ß.
Oxymel ſquilliticum ℥ß.

Hellebori albi, ſucci radicis Sambuci & Ebuli, ſeminis Carthami, florum perſicorum, ſucci raphani, raſuræ ungvium humanorum, ovorum barbi piſcis, formicarum, & aliorum partim drasticorum, partim inertium vomitoriorum doſes non addo, ſiquidem tutiora non deficiunt.

Poſt vomitoria ſequuntur purgantia, tradam illa cum doſibus ex mente veterum.

PURGANTIA.

1.) CHOLAGOGA.
Caſſiæ pulpa ℥iß ad ℥ij.
Manna puerulis ʒj. usque iij.
gravidis ℥ß.
reliquis ℥iij. ad ℥iv.
Rhabarbarum in ſubſtantia ʒj. ad ʒiß
extractum gr. xv. ℈j.
Mechoacanna in ſubſtantia ʒj.
in infuſo ʒiß.
Aloe in ſubſtantia ʒj.
Aloe roſata
violata ʒß.
extractum gr. xv.
Scammonii reſina gr. xvj.
Scammonium ſulphuratum gr. x.
roſatum gr. x.
cydoniatum vel diagrydium g. x.

2.) PHLEGMAGOGA.
Mercurius dulcis rite paratus a ℈j. ad ʒß.
Agaricus in ſubſtantia ʒj ad ʒij.
in infuſo ℥ß.
trochiſcatus gr. vj. ad ℈ß.
Turpethum in decoctis ʒj ad ʒiij.
Colocynthis in infuſo vel decocto ℈j.
In petia ligata addi debet, ne vi ſua nimia purgante in ſubſtantia noceat.
Trochiſci alhandal in ſubſtantia gr. vj.
Extractum trochiſcorum alhandal gr. j. ij.

3.) MELANAGOGA.
Epithymum in infuſo ℥ß. ad ℥j.
Polypodii radix recens ℥ß. ad ℥ij.
Folia Sennæ ſ. ſ. ſub forma pulveris ʒß. ad ʒiß.
extractum ℈j ad ℈ij.
in infuſo ʒij. ʒiij ad ℥ß.
Radix Hellebori nigri præpar. in infuſo ʒij. ad ℥ß.
extractum gr. x, xv. ℈j.

4.) HYDRAGOGA.
Tamarindorum pulpa ℥j.

Jalap-

Jalappæ rad. pulvis ʒß.
Reſina Jalappæ gr. xvj.
Aurum fulminans gr. vj. ad ſummum viij.
Gummi Guttæ ℈ß.
Ireos noſtratis ſuccus ℥j. ad ℥iij.
Sambuci cortex medius in infuſo. ℥ß.

Omitto iterum multa alia purgantia ob eandem rationem, quam de vomitoriis dedi, nempe Bryoniæ radicem, Catapuciæ grana, cucumerem agreſtem ſeu aſininum, cum elaterio ex illo parato, ebulum, eſulam, mezereum, ricini Americani grana, aut oleum ex illis expreſſum, ſemen ſtaphis agriæ, lapidem Lazuli & Armenum, pruna Damaſcena, cum omnibus myrobalanorum ſpeciebus, & quæ ſunt alia plane innumera.

ALTERANTIA.

Quorum ſex diſtinctæ claſſes.

I. TERREA.

Terra ſigillata.
Terra Lemnia.
Bolus Armena
Oculi cancrorum.
Chelæ cancrorum.
C. C. uſtum.
C. C. philoſophice præparat.
Ebur uſtum.
Dens apri
Hippopotami.
Lapis ſciſſilis,
carpionum
percarum.
Mandibulæ Lucii piſcis.
Oſſa ſepiæ.
Corallia.
Creta.
Marga.
Mater perlarum
Cryſtallus præparata.
Teſtæ ovorum.
Alabaſtrum præparatum.
Oſteocolla. } ʒj.

Raſura cranii humani.
Unicornu verum
foſſile
Perlæ
Hæmatites. } ʒß.

Limatura Martis.
Crocus Martis.
Terra vitrioli dulcis
Antimon. diaphoret. ſimplex.
Martiale } ʒß.

Antihecticum Poterii
Bezoardicum minerale. } ℈j.

Bezoardicum ☉re
℈re
♂le
♃le } ℈ß.

Lapis Bezoardicus occid. à ℈ß. ad ℈j.
orient. à gr. v. vj. ad ☽ß.

II. SULPHUREA & GELATINOSA.

Flores ſulphuris
Lapis Ceraunius
Lapis de felle bovis.
Calculus humanus
Sanguis hirci.
leporis
Gummi Arabicum.
Tragacanthum.
Maſtiche
Thus
Succinum } ʒj.
Myrrha ʒß.
Sperma ceti ʒß.
Cinnabaris antimonii
nativa. ℈j.
Sperniola Crollii ℈ß. ad ℈j.
Camphora ℈ß.
Ambra
Moſchus gr. ij.
♒ ardentes per fermentationem parati v. g.
Ceraſorum nigrorum
Liliorum convallium &c. ʒj.
Aquæ cum ſpiritu vini paratæ v. g.
Cochleariæ.
Beccabungæ. ʒß. ad ʒj.
Olea deſtillata ſuccini.
Cinamomi
menthæ
Spicæ
carvi
aniſi gutt. iv. l. v.
Balſamus peruvianus niger
copaiva gutt. xv.
Tinctura ſulphuris
ſuccini gutt. xxx.

III. SALINA.

Salia fixa.
Sal Tartari.
abſinthii.
Card. bened.
Centaur. min. ℈j.
Salia volatilia in forma ſicca, v.g.
Cornu Cervi.
viperarum.
cranii humani.
mandibul. Lucii piſcis.
urinæ. ℈ß.
-ꝰus urinoſi & eſſentificati.
Cornu Cervi.
Salis ammoniaci.
lumbricorum terreſtrium.
ſangvinis humani.
carminativus de tribus.
fuliginis.
urinæ. ʒß. vel gutt. xxx.
-ꝰus acidi minerales.
Spiritus vitrioli.
ſalis.
nitri.
Sulphuris rectificatus. gutt. v. viij.
Spiritus nitri dulc.
ſalis dulc.
carminativus Sylvii gutt. xxx.
Clyſſus antimonii.
Spiritus æruginis.
vitrioli cephalicus. gutt. xxx.
Sal volatile ſuccini ℈ß.
Ex regno animali Spir. formicarum acidus ʒß.
Ex regno vegetabili aceta quævis ʒij. ad ℥ß.

Salſa
Sal depuratum.
Sal ammoniacum.
Cremor tartari.
Tartarus vitriolatus.
Arcanum duplicatum ℈ij. ʒj.
Alumen.
Vitriolum Martis.
Saccharum Saturni. ℈ß.
Liquor C.C. ſuccinatus.
Terra foliata tartari.
Liquor Marti-ſolaris.
Spiritus aperitivus Penoti ʒß.

IV. MIXTA.

Pulveres Plantarum.
Pulveres Carduibenedicti.
Chinæ Chinæ. ʒj
radic. tormentillæ.
gentianæ. ʒj.
Extracta plantarum gr. XV. ſi acria fuerint, mitiora ad ʒß. & ℈ij.
Pulveres aromatici.
Seminis Erucæ
Zedoariæ.
Galangæ.
Calami aromat.
Rad. Ireor Florent. ʒß.
Cinamomi.
Nucis M.
Macis.
Flaved. cort. citri.
aurantiorum.
Caſſiæ ligneæ.
Cardamomi.
Cubebarum.
Cariophyllor. arom.
Rad. ari. ℈ß. ad ℈j.
Eſſentiæ ſimplices & compoſitæ.
Abſinth.
Vulnerar.
Martis cum ſucco pomorum. ʒj.
Caſtorei.
Ambræ gutt. xv.
Elixiria
proprietatis.
vitrioli Mynſicht. ʒß. ad ʒj.
Tincturæ
Roſarum.
florum bellidis. ʒj. ʒij.
Coralliorum.
Antimonii.
Tartari.
Bezoardica.
Myrrhæ.
Nephrit.
Vitrioli Mart. aperitiva Zvvelf.
Vitrioli Mart. antiphthiſica Mich.
Cinamomi. ʒß.
Sulphuris vitrioli.
Hæmatitis. gutt. xv.
Corall. cum ſp. cord. cervi. gutt. xxx.
-ꝰ aſtmath. Michaelis ʒß.

V. ANODYNA.

Opium cydoniatum. gr. j.
Laud. opiatum. gr. ij.
hyſtericum. gr. iij. jv. vj.

Tinctura

Tinctura opii cydoniat. gutt. viij.x.xv.
Tinctura croci. gr.xxx.
TincturaLaudani hyſter.gutt.xx.xxx.
Eſſent.Theriacal.anodyn.Mich.
Urinaria anod. Mich.gutt.xxx.
Theriaca Andromachi. ʒj.
Mithridatium. ℈j.
Theriaca cœleſtis.gr.jv.v.
Pulvis anodyn. Mich. gr. v.
Crocus in ſubſtantia ℈j.
Extractum croci gr.xv.
Sem. papav. albi.
Syrup.papaver.
Diacodium Montani. ℥ij.
Tinctura papav.Rhœad. ℥j. ℥ij.
Extractum papav. Rhœad. gr.jv.vj.

VI. AQUEA.

Sunt hæc vel inſipida vel ſpirituoſa. Inſipida ſunt aqua ſimplex, ros Majalis, & omnes pene aquæ ex plantis deſtillatæ, quorum doſis nulla eſt, ſolitarie enim rarius, ſed ſolum cum aliis vehiculorum loco uſurpantur. Spirituoſa ſunt, quæ vel cum vino aut ſpiritu vini deſtillantur, vel per fermentationem præparantur, v.g. aquæ apoplecticæ & epilepticæ, aqua carfunculi, balſamus embryonum, aqua cord. Hercul. Saxon. calid. aqua Meliſſæ, Hyſſopi cum vino &c. Doſis eſt media menſura cochlearis, vel ut ſtylo pharmacevtico ea efferam ʒij. cum vehiculo aqueo. Quodſi vero non adeo acres fuerint, dentur ad ℥ß.

His præmiſſis accedo ad alteram quantitatis conſiderationem ſeu proportionem, quæ requiritur in cujuscunque formulæ fabrica. Specialius autem de hac in ſingulis formulis nunc agam. Sequitur itaque,

CAPUT I.

De COMPOSITIONE PULVERUM.

Quoniam in plurimis aliis formularum generibus illa requiritur, v.g. in Bolis, Electuariis, Mixturis &c. Notabitis in illa ſequentes cautelas.

1.) Ut pondus unius doſeos pro adulto ſit Scrupulus unus, ad ſummum ſcrupuli duo: ad drachmam aſcendere, niſi conſentientibus ægris, religio eſto.

2. Nec facile infra ſcrupulum unum pondus eſſe debet, ne cochleari, lingvæ & faucibus inter aſſumendum adhæreſcens maximam partem perdatur.

3.) Proinde illi pulveres, quorum doſis major eſt, per additionem aliorum, quorum vis in minori doſi abſconditur, acui poterunt: & vice verſa, quorum doſis infra præſcriptum pondus, illis addenda ſunt alia.

4.) Fiet vero hoc commode in binis ingredientibus, ſi tantum accedat ex altera parte, quantum de prima demitur v. g. ſi dimidium decedat primi ingredientis, addatur dimidium de altero; ſi tertia pars, addatur tertia, ſi quarta, quarta. Si duæ tertiæ demantur de primo, duæ tertiæ addantur de altero: ſi tres quartæ demantur de priori, tres quartæ addantur de poſteriori. Si tria fuerint ingredientia ſumitur vel ſingulorum tertia pars doſeos, vel primi ingredientis dimidia doſis, reliquorum pars quarta, vel primi & ſecundi ingredientis partes quartæ, tertii vero dimidia. Si quatuor, ſingulorum pars quarta recipiatur, vel primi & ſecundi partes tertiæ, tertii vero & quarti ingredientis partes ſextæ, vel primi & ſecundi ingredientis partes ſextæ, tertii & quarti partes tertiæ. Si quinque fuerint ingredientia, primi, ſecundi, tertii ſumitur pars quarta, quarti & quinti partes octavæ, vel primi & ſecundi partes octavæ, tertii, quarti, quinti partes quartæ, vel primi tertia, ſecundi, tertii, quarti, quinti partes ſextæ, vel primi, ſecundi, tertii, quarti partes ſextæ, quinti vero pars tertia. Si ſex fuerint ingredientia, ſumatur ſingulorum pars ſexta, vel primi & ſecundi ingredientis partes quartæ, tertii, quarti, quinti, ſexti pars octava, vel primi, ſecundi, tertii, quarti partes octavæ, quinti & ſexti partes quartæ.

Formu-

Formulæ duorum ingredientium.

Rec. Lapid. Bezoard. occid. gr. xv.
Salis vol. C.C. gr. v. M.

Rec. ♁ ♃.
Bezoard. miner. aa. ℈ß. M.

Rec. Antihect. Poterii ℈ß.
Pulv. Anod. confort. gr. iij. M.

Rec. ♃. diaphor. ſimpl. ℈j.
♁. nativæ. gr. vj. M

Rec. Lap. ♋. ℈j.
Bezoard. ſolar. gr. vj. M.

Rec. Cryſt. ppt. ℈ij.
Cinnab. antimon. gr. viij. M.

Rec. Antimon. diaphor. ſimpl. gr. xxij.
Camphor. gr. ij. M.

Rec. Bezoard. miner. gr. xv.
Sal. volatil. Succin. gr. ij M.

Rec. Raſur. Cranii human. ℈ß.
Bezoard. ſimpl. gr. xiv. M.

Rec. Croci Mart. aperit. ℈ß.
⊖. Centaur. minor. gr. xjv. M.

Rec. Terræ ſigill. gr. xv.
Antithectici Poter. ℈j. M.

Rec. Antimon. diaphor. ſimpl. gr. viij.
Camphoræ gr. vij. M.

Rec. Corn. Cervi ſine igne gr. xv.
Sal. vol. viperar. gr. viij. M.

Formulæ trium ingredientium.

Rec. Unic. foſſil. ℈j.
Margar. occid. ℈ß.
Bezoard. min. gr. vij. M.

Rec. Antimon. diaphor. Martial. ℈ß.
Cinnab. antimon. gr. vij.
Sal vol. C.C. gr. iij. M.

Rec. C.C. ſ. △.
Ebor. uſti. aa. ℈j.
Raſur. cran. human. ℈ß. M.

Rec. Margar. Orient. gr. xv.
Bezoard. Jovial.
Lapid. Bezoard. aa. gr. v. M.

Rec. Antimon. diaphor. Martial. gr. xv.
Bezoard. mineral.
Cinnabar. antimon. aa. gr. v. M.

Rec. C C. ſine igne gr. xv.
Sal. Cent. min. gr. v.
Cinnab. nativ. ℈ß. M.

Rec. Terræ ſigillat. gr. xv.
Antimon. diaphor. ſimpl. gr. viij.
Raſur. cran. human gr. xv. M.

Rec. Bol. Armen. gr. xv.
Unicorn. marin. gr. viij.
Bezoard. ☉ris. gr. v. M.

Formulæ quatuor ingredientium.

Rec. Raſ. dent. apri.
Mand. Lucii piſc. aa. gr. xv.
Antimon. diaphor. ſimpl.
Unic. marin. aa gr. viij. M.

Rec. Cryſt ppt.
Bol. Armen. aa. gr. xv.
Antimon. diaphor. ſimpl. gr. viij.
Cinnab. antimon. gr. v. M.

Rec. Matr. perlar.
Ebor. philoſ. ppt. aa. ℈j.
Sal. Cent. min.
Bezoard. miner. aa gr. v.

Rec. Raſur. dent. apri.
Mandib. Luc. piſc.
Antimon. diaphor. ſimpl.
Unicor. mar. aa. ℈ß.

Formulæ quinque ingredientium.

Rec. C.C. ſine igne gr. xv.
Antimon. diaphor. ♂.
Lapid. Bezoard. Occ. aa. gr. viij.
Bezoard. Jovial.
Sal volat. C.C. aa. gr. j.

Rec. Terræ ſigill.
Lap. ♋.
Cryſt. ppt. aa. gr. xv.
Cinnab. Antimon. gr. iij.
Sal volat. Succ. gr. j. M.

Rec. C.C. ſine igne gr. viij.
Antimon. diaphor. ſimpl. gr. jv.
Margar occid.
Bezoard. min.
Cinnab. nat. aa. gr. viij. M.

Rec. Pulv. Rad. Rhab. gr. viij.
Jalapp. gr. jv.
Scamm. ſulphurat. gr. iij.
Gummi guttæ gr. ij.
Troch. Alhand. gr. j. M.

Rec. Cryſtall. ppt. ℈j.
Unic. veri.
Raſ. cran. hum. aa. gr. v.
Cinnab. nat. gr. jv.
Lapid. Bezoard. gr. ij. M.

Rec. Pulv. Rad. Rhabarb. ℈j.
Jalappæ. gr. v.
Scammon. 🜍t. gr. iij.
Gummi guttæ. gr. ij.
Extr. Aloes. gr. iij. M.

Rec. Lapid. ♋.
percar.
Cryſtall. ppt. aa. ℈ß.
Lapid. Manat. gr. v.

Sal

Sal. volat. Succin. gr. iij. M.
Rec. Bol. Armen.
Lapid. ſciſſ. aa. ℈ß.
Corn. Rhinoc.
Marg. occid. aa. gr. v.
Antimon. diaph. ſimpl. ℈ß. M.
Formulæ ſex ingredientium.
Rec. Terræ ſigill. ℈ß.
Unic. foſſil.
Bezoar. occid.
Croci ♂ aperit. aa. gr. v.
Bezoard. min.
Cinnab. Antim. aa. gr. jv. M.
Rec. Raſ. dent. apri.
Mandib. Luc. piſc. aa. gr. xv.
Antimon. diaphor. ♂.
Myrrh. ſelect. aa. gr. jv.
Cinnab. Antim. gr. iij.
Sal. volat. C. C. gr. ij. M.
Rec. C. C. uſt.
Lap. ♋. aa. gr. viij.
Antimon. diaphor. ♂. gr. jv.
Cinnab. nativ.
Lapid. Bez. or.
Sal. volat. Succin. aa. gr. iij. M.

5.) Servat tamen ſemper illud medicamentum, cujus doſis eſt major, non modo locum priorem in formula, ſed etiam doſin majorem.

6.) Nec licitum eſt facile, unam quæ habent doſin, impari præſcribere.

Caput II.

De BOLIS.

Recipit ordinarie drachmam unam Conſervæ ad pulverum doſin unam, h. e. quantitatem à ſcrupulo uno ad ſcrupulos duos.

Quodſi tamen majorem quantitatem aſſumere de pulveribus coactus fueris, ſufficientem quantitatem ſyrupi cujusdam admiſcendo, bolo conciliabis conſiſtentiam debitam.

Loco conſervæ poſſunt etiam recipi Rob. Sambuci vel Sorbi torminalis, vel Juniperi, theriaca, mithridatium, debet tamen ſemper vel minori copia Rob aſſumi, vel pulverum doſis tunc augeri usque ad drachmam unam, alias nimium fluida manebit maſſa.

Veteres quoque parabant Bolos ad alvum officii immemorem excitandam, pro qua intentione ipſis inſerviebant diaphœnicum, diacatholicum, item caſſia fiſtularis, quæ ad unciam admixta drachm. un. aniſi aſſurgebant. Ampla tamen illorum doſis hodie tales non facile admittit: Si quis tamen pulverem purgantem in conſerva flor. perſicorum, fumariæ, exhibere, vel ex ſola radice Jalappæ pulveriſata cum tantillo ſyrupi, aut in gonorrhæis ex Terebinthina Veneta, Caſſia recenter extracta, & Rhabarbari Extracto ad imitationem quorundam recentiorum bolos formare velit, habet in his intentioni ſuæ ex voto inſervientem apparatum, caveat modo ne nimia copia ingrata fiat ægro.

Exempla.

Rec. Rad. Jalappæ. gr. xv.
Gummi Guttæ. gr. jv.
Trochiſc. Alhandal. gr. ij.
Conſerv. Roſar. ʒß. F. Bolus purgans.

Rec. C. C. ſ. △. ℈j.
Bezoard. min. ℈ß.
Cinnab. Antim. gr. iij.
Lapid. Bezoard. gr. ij.
c. ſ. q. Rob Juniperi vel Conſerv. Menth. ʒß. F. Bolus diaphoreticus.

Rec. Lap. ♋. ℈j.
Antihect. Poter.
Margar. or. aa. ℈ß.
c. ſ. q. Rob Juniperi F. Bolus diaphoreticus.

Rec. Cryſtall. ppt. gr. xv.
Croc. ♂. aperit. gr. iv.
Antim. diaphor. ſimpl. gr. xv.
Rob Juniper. ʒß.
M. F. Bolus.

Rec. Sperm. Ceti ʒj.
c. ſ. q. Conſ. Hyſſopi F. Bolus.

Rec.

Rec. Tereb. Venet. ʒß.
Extract Rhabarb. gr. xv.
☿. dulc. gr. viij.
c. ſ. q. Succi Caſſ. fiſtul. rec. F. Bolus.

CAPUT III.

De ELECTUARIIS.

PErquam affinis eſt Bolo Electuarium quoad ingredientia, differt tamen quodammodo ratione conſiſtentiæ, quæ fluida magis in hac formula eſt, quam in bolo. Proportio ingredientium eſt talis:

Rec. ad Conſerv. ℥ß.
Condit. ʒij.
Pulv. ʒj.
Syrupi q. ſ. pro conſiſtentia.

Præſcribimus autem Electuaria non ad unam, ſed ad plures doſes. Modus tamen eſt hic obſervandus, & ſicuti minima Electuariorum compoſitio Unciarum duarum pondus habere debet, ita ultra uncias quatuor aſcendere non licet.

Præterea illud adhuc notari debet, in nullum Electuarium Theriacam, Mithridatium, aut aliud Extractum, v. g. Card. bened. Cent. min. Gentian. &c. nec etiam Salia tam ſalſa quam alcaliſata, fixa aut volatilia pulverum loco recipi debere, ni velimus, ut vel ſapor admodum ingratus, vel motus fermentativus ſaccharatorum à ſalibus concitatus, nauſeam moveat.

Exempla.

Rec. Conſerv. Meliſſ.
Verben.
Anth.
Salv. aa. ℥ß
Condit. Nuc. Indic. ℥j.
Pulv. Cinam. acuti.
N. M.
Flaved. cort. citri. aa. ʒj.
Sem. Eruc.
Cubeb. aa. ʒß.
c. ſ. q. Syrup. Stœchad. F. Elect. confortans memoriam pro 9. doſ. eine kleine Meſſer-Spitze.

Rec. Conſ. Roſar. ℥ij.
Scabioſ.
Tuſſilag. aa. ℥ß.
Condit. rad. Helen.
Cichor. ℥jß.
Pulv. rad. Ir. Flor. ʒjv.
Lact. ♤. ʒj.
Antihect. Poter. ʒß.
Balſam. Peruv. nig. gr. xv.
c. ſ. q. Syrup. de Farfar. F. Electuar. pro 9. doſ. D. S. Bruſt-Latwerg. allezeit eine gute Meſſerſpitze.

Rec. Conſerv. Menth. vitriol.
Hyſſopi. aa. ℥iß.
Zing. in India cond. ʒj.
Pulv. Rad. Galang.
Calam. arom.
N. M.
Caſſ. Lign. aa. ℥j.
c. ſ. q. Syrup. de Canela F. Electuar. ſtomachicum pro 12. doſ.

CAPUT IV.

De POTIONIBUS ſeu MIXTURIS.

NUllæ frequentius præſcribuntur formulæ, cum nullæ magis ſint aptæ pro ſuſcipiendis omnis generis ingredientibus. Catalogus vero & proportio illorum ingredientium ſequens eſt:

Ad

Ad aquæ inſipidæ ℥j.
aquæ ſpirituoſæ ʒij. ℥ß.
Succi ſapidi ʒij.
inſipidi. ʒß. ad ℥j.
Elix. ʒj. ʒij.
Spir. inflamm. ʒj.
Pulv. ℈j.
Spir. urinoſi ℈j. ad ʒß.
Extract. ℈j.
Salis fix. ℈ß.
Salis volat. gr. v.
Spir. acidi gutt. viij.
Tincturarum ʒß. ʒj. ad ʒij.
Eſſent. ʒß.
🜇. deſtill. gutt. ij. ad v.
Syrup. ʒj.

Cave tamen credas 1.) omnia nunc nominata ingredientia ſemper requiri in quavis potione, cum plura illorum abeſſe poſſint ſine formulæ noxa; ſola namque aqua cum pulveribus & ſyrupo quandoque ſufficiunt. Poterunt tamen alio tempore pulveres omitti, locoque illorum ſola eſſentia, vel ſpiritus aliquis inflammabilis cum aqua & Syrupo miſceri, alio vero tempore ſyrupus poteſt omitti, ubi nempe morbi dulcia haud ferunt. 2.) Monendum quoque eſt, poſſe potionem pro una, binis & tribus vicibus, pro pluribus non æque parari. Propterea doſis totius compoſitionis minima erit uncia una, maxima unciæ quatuor. 3.) Sciendum doſin ingredientium accuratam requiri, ſic ut v. g. non plus quam una, duæ vel tres omnium ingredientium ſint doſes. Quoniam vero ſi pulveres ingrediuntur, ſemper ad unciam unam aquæ ſcrupulus unus requiritur, idcirco primo cogitabit Medicus de pulveribus, quodſi illorum doſis nimium ampla non ſufficit v. g. pro una, duabus aut tribus doſibus, (aquarum enim & ſyrupi vis medicamentoſa non attenditur) tum de ſalibus volatilibus, ſpiritu, elixirio, extracto, aut aliis tantum addatur in ſubſidium, quantum requiritur ad doſes ſupplendas. De cætero quæ ſupra in genere de formulis monui, circa ſaporem & colorem, id in ſpecie ad potiones applicari debet.

Exempla.

Rec. Aquæ Scabioſ.
Veron.
Tuſſilag. aa. ℥j.
Pulv. Mand. Luc. piſc.
Raſ. Dent. apri.
Antihect. Poterii. aa. ℈j.
Spir. ſalis ammon. aniſat. gutt. xx.
Extract. Croc. ℈ß.
Syr. de Farfar. ʒiii.
M. F. Potio bechica in tusſi auf 3. mal.

Rec. Aquæ Card. bened.
Sambuc. aa. ʒii.
Pulv. C. C. ſ. 🜂. ʒij.
Bezoard. min.
Cinnab. Antimon. aa. ʒß.
Sal. volat. C. C. gr. v.
Eſſ. Lignor. ʒß.
Syrup. de Fumar. ʒiv. M. F. Potio D. auf 4. mal.

Rec. Aquæ Urtic.
Virg. aur. aa. ℥iß.
Lap. cancr.
Antimon. diaphor. ♂. aa. ʒi.
Myrrh. ℈ß.
Eſſ. vuln. Mich. ʒß.
Extr. Santal. ʒß.
c. Syrup. Conſol. med. q. ſ. F. Potio vulnerar. Doſ. 3. mahl.

Rec. Aquæ Raphan.
Petroſel.
Saxifrag. alb. aa. ℥i.
Lapid. cancr. ʒii.
Cryſtall. ppt.
Lap. Percar. aa. ℈i.
Spir. ſalis ammon. ℈i.
Eſſent. urin anod. ʒß.
Olei deſtill. Succini. gutt. ii.
c. Syrup. Alkekeng. q. ſ. F. Potio diuretica pro 4. doſ.

CAPUT V.

De EMULSIONIBUS.

EXiguus admodum apparatus requiritur pro hac formula, ſufficiunt namque ſolum ſemina lacteſcentia, qualia ſunt pro ſcopo refrigerandi ſemina quatuor frigida majora, (cucurb. cucumer. citrulli, melonum) portulacæ, lactucæ, pro ſcopo expellendi in variolis ſemen card. bened. card. Mariæ, napi; in febribus malignis ſemen citri & aurantiorum; ad augendum ſemen vel pro nutritione amygdal. dulc. pineæ; contra epilepſiam ſemen pœoniæ, ad extingvendum ſemen, ſemen viticis ac cannabis, ad urinam pellendam ſemen violarum purpurearum, milii ſolis, ad dolorem ſedandum, ſomnumque conciliandum ſemen papav. albi. Methodus præparandi ex hiſce ſeminibus Emulſionem ſequens eſt. Recipiuntur ſemina excorticata, ſi fuerint majora, & conteruntur in mortario lapideo, cum aqua affuſa, poſtea exprimuntur per manicam, deinde liquori ſub forma albicante expreſſo adduntur pulveres pariter candidi, pro uſu interno, v. g. C.C.ſ. △ oc. ♋. antih. Poter. &c. Eſt vero hæc pulverum additio ſuperflua prorſus in emulſionibus amygdalinis, & illis, quorum uſus externus tantum eſt, v. g. cephalalgia, agrypnia, febribus ardentibus.

Ut vero liquor ille lacteus ex ſeminibus dictis emulctus conſiſtentiam acquirat debitam, ad ſingulas drachmas ſeminis unciam aquæ aſſumas. Integræ vero emulſioni quæ infra uncias tres, ſupra uncias quinque (ſi amygdalinam exceperis, non raro ad ℔ß. aut ℔i. præſcribendam) nunquam ſit, non plus de pulveribus quam drachma una, & parum de ſaccharo penidio, vel rotulis perlatis, aut julepo violarum vel roſarum pro grato ſapore addatur.

Præter has emulſiones aliud genus non ex ſeminibus, ſed reſinoſis concretis originem ſumens datur, v. g pro ſcopo purgandi ex reſin. jalap. ſcammon. & pro diuretico ſimul, vel conſolidandi ex terebinthina, ſi nempe reſinæ tales prius bene tritæ cum pauco vitello ovi ſolvantur, & poſtmodum per aquæ affuſionem diluantur, aut ſi gummi ammoniacum ſolum in vino ſolutum per linteum exprimatur. Sed minus proprie dicuntur tales, nec gratus in illis deprehenditur ſapor, propterea tamen non prorſus contemnendæ ſunt.

Exempla.

Rec. Sem. cucurb.
Melon. aa. ʒiß.
Papav. alb. ℈ß.
Aqu. plantag. ℥iijß. f. l. a. Emulſio. Colaturæ adde
Matr. perl. ppt. ʒj.
Julep. roſar. q. ſ. M. D. S. Kühlende Milch.

Rec. Sem. Card. Mar.
Citr. aa. ʒij.
Pœon.
Papav. alb. aa. ʒß.
Aqu. fl. Sambuc.
Fœnic. aa. ℥iiß. F. l. a. Emulſ. Colat. adde
Pulv. C. C. ſ. ▽. ℈j. D. S. Austreibende Milch.

Rec. Amygd. Ambroſin. excort. ℥iij.
Aqu. Roſar.
Plantag. aa. ℥x.
Cinamom. ℥v.
F. l. a. Emulſ. edul. c. ſ. q. ſacch. alb. pro grat. ſap. D. S. Mandel-Milch.

Rec. Sem. mil. ſol. ℈ij.
viol. purpur.
cannab. aa. ʒj.
Aqu. Petroſel.
Saxifrag. alb. aa. q. ſ. F. Emulſ. ad ℥jv. adde

Lapid.

Lapid. ♋.ppt. ℈j.
Sacch.penid. q. ſ. pro grat. ſap.
Rec. Reſ. Jalappæ.
Scammon. aa. gr. v. F. l. a. Emulſio cum aqua Mercurial. herb. ℥ß. adde Sacch. penid. q. ſ. pro grato ſapore. D. S. Purgier-Milch.
Rec. Ter. Ven. ℈ij.
c. ſ. q. vitell. ovor. & aquæ urticæ F. l. a. Emulſ. ad ℥iv. edulc. ſ. q. Julep. viol. D. S. Diuretiſche Milch.
Rec. Balſam. copaiv. ʒiß.
Subigatur vitello ovor.
Adde ▽. Burſ. paſt.
Cydon. aa. ℥ß.
Edulcoretur. Sacch. albiſſ. q. ſ. D. S. ut ſupra

Caput VI.

De JULEPIS.

OPeroſa admodum erat veterum Julepos componendi mothodus. Nam prius per noctem infundebant in aqua vel ſimplici vel deſtillata roſas, flores tunicæ, violas, adeoque ante illud temporis ſpatium haud poterant præparari. Nos jam ex tempore componimus illos, aſſumendo vel aquam ſimplicem fontanam, vel pluviæ aut deſtillatam aliquam inſipidam, v. g. roris majalis, ſempervivi major. portulacæ, endiviæ, lactucæ, acetoſæ, acetoſellæ, rubiidæi, violarum fragrar. borrag. bugloſſ. & quæ ſunt aliæ refrigerantes vulgo dictæ, ipſisque addimus ſyrupum aliquem rubicundum, pariterque refrigerantem, v. g ribium, berberum, rubiidæi, florum tunicæ, roſarum, pœoniæ, vel candidum acetoſæ, citri, coralliorum cum ſucco citri, mali punici, aurantiorum, de agreſta, aut ſyrupum violarum, qui licet cœruleus ſit, tamen in momento poſt acidi cujusdam attactum mutatur in rubicundiſſimum colorem. Porro & ſucci ſequentes poſſunt admiſceri, v. g. ſuccus ceraſorum nigrorum, ribium, berberum, rubiidæi, citri, granatorum &c. item Tincturæ florum bellidis, florum tunicæ, roſarum, pœoniæ florum, nec non ſpiritus acidi. q. ſ. pro grata aciditate, quando ſcilicet nullus acidus ſuccus ingreditur. Proportio talis eſt:

Ad libram unam aquarum.
Unciæ duæ Syrupi.
Unciæ duæ Succi.
Uncia ſemis Tincturæ.
Spiritus acidi q. ſ. pro grato ſapore.

Vel ſi infra libram præſcribere placet

Ad Unciam unam aquæ.
Drachma una ſyrupi.
Drachma una ſucci.
Scrupulus unus Tincturæ.
Spiritus acidi q. ſ. pro grato ſapore.

Totum compoſitum nunquam infra Uncias quatuor ſit, nec ultra libras duas ſeſe extendat.

Exempla.

Rec. Aquæ font. ℔j.
Succi ſemperviv. maj. ℥ij.
Syrup. ceraſ. nig.
ribium. aa. ℥j.
Tinct. flor. bellid. ʒß.
Spirit. ſalis q. ſ. pro grata aciditate.
M. F. Julepus.

Rec. Aqua Fontan. ℔j.
Succ. ceraſ. nigr. ℥ij.
Syr. Rubiid.
de agreſta. aa. ℥j.
Tinct. Roſar. ℥ß.
Spiritus Vitrioli q. ſ. pro grata aciditate.
M. D. S. Kühlender Julep.

Rec. Aquæ deſtill. Rorismaj. ℔ß.
Syrup. de toto citro ℥vj.
Succ. ceraſ. nigr.
rubiidæi. aa. ℥iij.
Spiritus ſalis q. ſ. pro grata aciditate M. F. Julepus D. S. Kühlender Julep.

Rec. Aquæ Borrag.
Bugloſſ.
Nymph.
Cinam. cydon. aa. ℥j.
Succi mali punici ℥ß.
Syrup. gran. Cherm.
Flor. Tunicæ. aa. ℥ij.
Tinct. Roſ. rubr. ℥iß.
Spiritus nitri dulc. q. ſ. pro grato ſapore. M. F. Julepus. D. S. Stärckender Julep.

CAPUT VII.

De DECOCTIS.

FUit hæc formula veteribus præ reliquis omnibus in uſu, hodie vero non adeo frequenter ob prolixitatem doſeos, nauſeoſumque ſaporem adhibetur. Attamen cum quibusdam in caſibus illis non poſſimus carere, id circo nunc ſubjicio compoſitionem. Ingredientia ſunt ex Regno vegetabili radices, folia, ſemina, flores, aromata fructus, ligna, ſalia, verbo: omnia quæ per elixationem virtutem ſuam menſtruis largiuntur. Ex Regno animali C C. ebur, priapi cervi, tauri, ceti, ſplen bovis, viperarum carnes, quibus quidam ſtercora equi, canis &c. addunt, quæ tamen exulare debent ob nauſeabundum ſaporem, & rationes ſupra jam dictas. Ex Regno minerali à quibusdam ſumitur ad decocta aurum, mars, ſaturnus, mercurius, antimonium crudum, pro vario uſu, vix tamen aliquid de virtute medicamentoſa ſuppeditabunt, niſi quod forſan particulas quasdam metallicas abradant menſtrua. Sub hac autem proportione aſſumuntur ingredientia.

Ad Decoct. ℔j.
Rad.
Lignor.
Cortic. aa. ab ℥j. ad ℥iij.
Fol.
Herbar. M. ij. iij. jv. prout ſapidæ ſunt, vel minus tales.
Sem. ʒij. ad ʒß.
Flor. p. ij. iij.
Aromatum.
Salium. ʒj.

Modus decoquendi variat, tam ratione inſtrumenti, in quo, quàm ratione liquoris, cum quo decoquitur; item ratione menſuræ, & tandem ratione temporis, quamdiu coctio debet continuari.

Circa prius notandum, ſi ingredientia ſint fixioris naturæ, v. g. lign. ſanct. rad. helen. ſcabioſ. veron. &c. tum coctionem in aheno aut alio vaſe aperto perferunt, è contra ubi aromata aſſumuntur ad decoctionem, vel ſi liquor in quo coquuntur fuerit volatilis, v. g. vinum, tum in diplomate ſeu vaſe clauſo decoctio adornanda eſt.

Quod liquorem concernit, jam decoquuntur in aqua (neque etiam hic ſelectum facio inter aquam fontanam, fluviatilem vel pluvialem deſtillatam) jam in vino, jam in mulſo, (qui liquor veteribus frequentiori in uſu erat, quam noſtratibus) jam aceti portio additur, jam omittitur, prout intentio vel textura decoquendorum exigit vel admittit. Determinatur à quibusdam liquoris quantitas, v. g. ut ad ſupra præſcriptam quantitatem ingredientium liquoris affundantur ℔iij. jv. ſed hoc ſemper neceſſum non eſt, relinquitur ergo Pharmacopœorum curæ id ipſum.

Quod

Quod tempus attinet coctionis, quidam hoc iterum exprimunt, jubentes per horam unam vel ſemihoram ebulliant: non tamen hæc methodus arridet, quia ob mitiorem nunc, nunc vehementiorem ignis gradum quantitas decocti reſidui accurate ſciri non poteſt. Præſtat itaque potius tali in caſu imperare, ut decoctio ad medietatem, ad duas tertias, ad caſum unius partis, prout ingredientia hoc poſtulant, fiat. Peracta decoctione, colatura ejus præſcribatur, illique ſi ſapore minus grato gaudeat, ſyrupi convenientis unciæ duæ admiſceantur.

Exempla.

Rec. Herb. Scabioſ.
Tuſſilag.
Quinquefol.
Veron. aa. Mij.
Rad. Helen.
Imperat. aa. ℥iß.
Liquirit. ℥ij.
Flor. Verbaſ.
Violar. aa. P. ij.
Sem. Aniſi.
Fœnic.
Dauci. aa. ʒij.
Caric. pingv. no. viij.
Inciſ. & contuſ. decoqv. in ſ. q. ▽. ſimpl. colet.
Rec. Colat. ℔ij.
Syrup. de Eryſ. Lob. ℥jv.
M. D. S. Löſender Tranck.

Rec. Rad. Aſparrag.
Eryng. aa. ℥iß.
Curcum.
Raſ. Lig. Junip.
Gvajac. aa. ℥j.
Herb. Abrotan.
Capill. vener.
Marrub. aa. Mij.
Flor. Aquileg.
Hyper. aa. P. iij.
Roriſmar. P. ij.
Sem. Petroſel.
Naſturt. aa. ʒij.
Inc. & contuſ. coqv. in ſ. q. ▽. Colat. Recipe ℔j. adde Syrup. rad. Cichor. cum Rhabarb. ℥iij. M. D. S. Eröffnender Tranck. in Ictero.

Rec. Rad. Bardan.
Angel.
Saſſapar. aa. ℥j.
Hb. Origan.
Hyſſop.
Beton. aa. Mij.
Rutæ.
Summit. ſpicæ. aa. Mj.
Flor. Primul. ver.
Lil. convall.
Salv.
Stoechad. Arab. aa. P. ij.
Sem. Pœon.
Fœnic. aa. ℥ß.
Inciſ. & contuſ. coqv. in ſ. q. vini generoſi in diplom. clauſo.
Rec. Colat. ℔ij.
Adde Syrup. Fl. Calendulæ. ℥iv. M. D. S. Sonderlicher Tranck. in Paralyſi.

Rec. Rad. caryophyll. ʒiß.
Cyper.
Chin. aa. ℥j.
Lign. Lentiſc.
Santal. alb. aa. ℥iß.
Hb. Alchymill.
Beton.
Millefol. aa. Mij.
Fl. Amaranth. purpur.
Melilot.
Lam. alb. aa. P. iij.
Sem. Aneth.
Aniſi. aa. ʒiij.
Fruct. Dactyl. pingv. n. xij.
Inciſ. & contuſ. Coqv. in ſ. q. ▽. ſimpl. Colat. Rec. ℔ij. adde Syrup. de Roremar. ℥iij. M. D. S. In fluore albo mulierum.

Caput VIII.

De
CLYSMATIBUS.

Subjungo hæc immediate decoctis, cum nihil differant ab ipſis tam ratione ingredientium, quam modi præparationis. Notetur tamen pro diverſa intentione ſelectum requiri ingredientium, ſic ut pro ſcopo emolliendi alvum ob fæcum duritiem aſſumantur v. g. rad. alth. lil. alb. ex herbis quatuor emollientibus dictæ, malvæ ſcilicet, altheæ, (bis malvæ alias vocatæ) violarum, brancæ urſinæ; vel loco illarum parietariæ, mercurialis, betæ, braſſicæ &c. ex ſeminibus lini, fœnu græci; ex fructibus ficuum, prunorum exiccatorum. Sicuti pro ſcopo carminativo herbæ inſerviunt calaminthæ, rutæ, origani, rorismarini, abſinthii, anethi chamomillæ, ſemina aniſi, fœniculi, cumini, apii, leviſtici &c. rad. angelicæ, leviſtici. Zedoariæ. Pro intentione anodyna flores chamomillæ ſambuci, meliloti, verbaſci, ſemina papaveris, hyoſcyami, folia herbæ paridis; hyoſcyami.

Tandem pro ſcopo conſolidandi & vulnerario ad dyſenteriam & hæmorrhoidum exulcerationem, pyrola, ſanicula, chærefolium, plantago, burſa paſtoris, radix ſymphyti majoris, vincetoxici, tormentillæ. Similiter pro reliquis intentionibus alia ac ſpecifica posſunt recipi ex materia medica, quæ in praxi ſpeciali ſuppeditabuntur.

Præparato ſic decocto, colaturæ recipiuntur ℥viij. ad ſummum ℥x. pro clyſmate adulto homini deſtinato, ipſiq; affunditur jam olei infuſi (v. g. lil. alb. violar. roſar. laurin. rutæ. chamom. hyperici, caſtorei) vel expreſſi (amygdal. dulc. lini, oliv.) vel pingvedinis aut butyri recentis ℥ß. ad ℥i. aut vitell. ovorum no. i. aut ij. jam. mel ſimplex, vel Mercuriale, roſatum, violatum, anthoſatum ad ℥j. aut Caſſiæ pro clyſteribus, vel Electuarium de baccis lauri, diaphœnicum, benedictum laxativum &c. ℥j. ℥iß, hiera ſimplex à ʒij. ad ℥ß. jam ſtimuli loco ſal comm. vel marinum: aut ſal ammoniacum, nitrum, ſal tartari fixum à ʒj. ad ʒiß. & ʒij. liquori. Pro puerulis ſi Clyſma præſcribendum, tota compoſitio non ſuperet IV. aut V. unciarum pondus, quibus ex proportione mel vel ſtimulus, aut oleum pro indicantium exigentia poſtmodum addatur. Poteſt etiam clyſmatis ordinaria doſis retineri, jubeatur ſaltim, ut binis aut tribus diſtinctis vicibus injiciatur.

Dantur præterea & alia Clyſmata, haud ex decoctis vegetabilium fabrefacta, qualia ſunt ex lacte cum terebinthina & ovorum vitello, ex oleo raparum vel olivarum calido, cum butyro liquefacto aut ſevo hircino, & vel ex juſculo pingvi gallinarum vel carnium, vel ex aqua ſimplici cum melle, pondus tamen non variat. Ultimo de Clyſmatum præſcriptione hoc notandum, ut expreſſe nominetur clyſmatici inſtrumenti magnitudo, num ſcilicet pro adulto an puero vel puerulo expetatur.

Exempla.

Rec. Rad. Alth. ℥j.
Malv.
Lil. alb. aa. ℥ß.
Hb. Branc. urſin.
Mercurial.
Fol. Braſſicæ. aa. Mj.
Sem. Fœnugr.
Lini. aa. ʒj.
Caric. pingv. no. vj.
Inciſ. & contuſ. coqv. in ſ. q. ▽. ſ.
Colat. rec. ℥jx. adde.
☍. infuſ. Lil. alb. ℥j.
Vitell. ovor. n. j. D. c. inſtr.
Clyſmat. pro adulto.

Rec. Rad. Leviſt.
Angel. aa. ʒj.
Fol. Calam.
Origan. aa. Mij.
Abſinth.

Summ.

Summ. anethi.
Fl. Chamom. aa. Mj.
Sem. aniſ.
Carvi aa. ʒi.
Inc. & contuſ. coqu. in ſ. q. ▽ ſimpl.
Colat rec. ℥ix.
Adde Elect. de bacc. Laur. ℥i.
Mell anthoſ. ℥ß.
⊖ Gemmæ ʒi.
M. D c. inſtr. clyſmat. pro adulto.

CAPUT IX.

De

GARGARISMATIBUS, PEDILUVIIS, FOTIBUS, SEMICUPIIS, BALNEIS.

Nihil differunt a Decoctis, ſolum ut doſis ingredientium radicum, herbarum, florum, augeatur, ita ut pro Semicupio & Balneo ad minimum M. xij, vel prout alii efferunt, faſciculus, (h. e. quantum plicatis brachiis ſumere poſſumus) unus vel alter, rad. ℥vi. usque viij. ſem. ʒiv. ad ℥vi. in ſ. q. ▽ ad tertiæ partis caſum coquantur. Si Fotum intendis vel decoctæ herbæ ſacculo includuntur, cui inſedeat poſtmodum æger, v. g. in vitiis ani, aut dolore iſchiadico, vel ægrum ſupra ſedem inſeſſui aptam collocato, decoctum calidum adhuc ſupponitur, quo vapor ſaltem ex illo aſcendens partem affectam poſſit attingere & fovere.

Exempla.

Gargariſma in uvulæ tumore.
Rec. Radic. Imperat.
Leviſt.
Ir. noſtrat. aa. ℥j.
Hb. Origan.
Salv.
Chamom. aa. Mj.
Fl. Brunellæ. P. ij.
Cheiri. P. j.
Sem. fœnugr.
Lini. aa. ʒj.
Inciſ. & contuſ. coqu. in ſ. q. ▽ ſimpl.
Colat. rec. ℔j.
adde Syrup. de Liquirit. ℥ij. M.

Gargariſma pro ſcopo diſcutiendi tumores uvulæ & tonſillarum.
Rec. Rad. Alth.
Glycyrrh. aa. ℥ß.
Fol. Conſolid. med.
Brunell.
Uvular. aa. Mj.
Caricar. pingv. no. viij.
Fruct. Dactyl. no. vj.
Sem. Alth.
Malv. aa. ʒiß.
Coqu. inciſ. & contuſ. in ſ. q. ▽ ſimpl.
Colat. rec. ℔iß. adde
Mell. anthoſ.
Rob. diamor.
dianuc. aa. ℥i.
M. F. Gargariſma.

Gargariſma ex aquis deſtillatis.
Rec. ▽ plantag.
Brunell.
Conſolid. med.
Alth.
Malv.
Miſc. poſtmodum additur aliquis Syrupus vel Rob. diamoron ſaporis gratia, vel ſi inflammatio adſit, guttulæ aliquot ſpiritus acidi, nitri, ſalis: repellunt enim hi humores ſtagnantes.

Balneum pro ſcopo menſes pellendi, vel ſterilitatem tollendi.
Rec. Rad. caryophyllat.
Bryon.
Valerian.
Imperat. aa. ℥ij.
Hb. Majoran.
Salv.
Artemiſiæ
Meliſſæ
Matric.
Puleg. aa. M. vj.
Fol. Roriſmar.
Lauri
Origan.
Calaminth.
Sabinæ aa. Miij.

Flor. Chamon.
Melilot.
Anthos
Spicæ aa. Mj.
Sem. Aniſi.
Rutæ aa. ℥ij.
Inciſ. & cont. D. S. Species zum Kräu-ter-Bade. Werden in eine Küſſen-Zieche gethan/und gekocht/ nachgehends in eine Wanne gegoſſen/ und ſetzt ſich der Patient auf den Sack.

Inſeſſus in calculi nimio dolore, quando excerni nequit.

Rec. Stramin aven.
fabar. aa. Faſc. ß.
Hb. Alth.
Malv.
Parietur.
Chærefol. aa. Miß.
Baccar. Junip. Miij.
Inc. cont D S. Species zum Baad.

Pediluvium in Agrypnia ſine febre.

Rec. Fol. Abſinth.
Chærefol. aa. Mii.
Lact.
Malv.
ſalicis aa. Miß.
Summit. Aneth.
Flor. Nymph.
papav.
Hyoſcyam. aa. Mß.
Capit. papav. c. ſemine no. viii.
Inciſ. cont. D. S. Species zum Fuß-Bad.

CAP. X.

De CATAPLASMATIBUS.

EX iisdem ingredientibus Cataplaſmata etiam conficiuntur, ſcilicet plantæ & radices teneriores, vel minutim raſpatæ aut conciſæ in pultis conſiſtentiam coquuntur, & per ſetaceum poſtmodum trajiciuntur. Si Medico viſum fuerit, poteſt poſthac vel farinam fabarum, lini, fœnugræci, vel pulverem radicum aut ſeminum, vel etiam olea infuſa aut expreſſa ad unciæ unius quantitatem atque alia ſuperaddere.

Facilius paratu ſunt illa cataplaſmata, ſeu rectius pultes, quæ loco herbarum & radicum aſſumunt nunc ſolam oryzam, nunc pulpam pomorum, fermentum, vel micam panis; nunc nidum hirundinum vel argillam aut ſolam impaſtationem poſtulant. Citius tamen adhuc ex rad. recentibus & ſucci plenis, v. g. rad. bryoniæ, ſuper radulam attritis fieri poſſunt.

Exempla.

Rec. Rad. Malv.
Alth.
Lil. alb. aa. ℥j.
Hb. Mercur.
Fol. Spinach.
Urtic. aa. Mij.
Branc. urſin.
Parietur. aa. Mj.
Inciſ. cont. coqu. in ſ. q. lactis ad conſiſtent. pultis, traj. per ſetaceum, adde
Pulp. caricar. pingu. ad ℥ß.
Pulv. fœnugr.
Lini. aa. ʒij. M. D. ad fictile S. erweichender Umſchlag/ in inflammat. ad ſuppurationem procur.

Rec. Rad. Urtic. ℥ii.
Branc. urſin.
Bryon. aa. ℥i.
Hb. Atrip.
violar.
Pariet.
Braſſic. aa. Mi.
Fl. Melilot.
Verbaſ. lut.
Ebuli aa. P. ii.
Sem. Hyoſcyam. ʒii.
Inc. & cont. coqu. in ſ. q. ▽ ſ. ad conſiſt. pult. traj. per ſetac. adde
Pingu. can. ℥ß.
Sperm. cet. ʒii.
Croc. auſtr. pulveriſ. ʒß. M. D. ad fictile. S. ut ſupra.

Rec. Sem. Oryzæ. q. v. Coqu. in ſ. q. Seri lactis in defectu lactis ad conſiſtent. pult. traj. per ſetac. D. ad ollam. S. Umſchlag.

Rec.

Rec. Panis bis coct. ℥iv.
Coqu. in ſ.q. vini ad conſiſt pult. adde
Rad. Bryon. pulveriſ. ℥j.
Pulv. croc. auſtr. ʒß.
Sem. Hyoſcyam. ʒij.
M. D. ad fictile.

Rec. Rad. Bryon. ſuccul. ℔ß.
Reducatur ſupra radiculam ad conſiſtentiam pultis. Adde
Sapon. Venet. ℥i.
Vitell. ovor. no. ij.
M. D. ad fictile

Rec. Nidi Hirund. no. ij.
Coqu. in ſ.q. vini auſter. ad conſ. pult. Adde
Pulv. rad. plantag.
Symph. major. aa. ℥ß.
Sem. coriand. ʒij.
M. D. ad fictile.

CAP. XI.

De INFUSIS.

Quandoquidem quædam vegetabilia adeo tenuis ſunt texturæ, ut plane nullam ferant coctionem, quin ſtatim omnis illarum vis medicamentoſa in auras abeat, debuit a Medicis hæc formula excogitari, quo poſſimus illarū virtutis participes fieri. Sunt autem ex hac vegetabilium claſſe plantæ antiſcorbuticæ, v. g. cochlearia, naſturtium, piperitis, ſedū minus, beccabunga, raphanus (etiā ruſticanus ſi diutius coquitur) deinde aromatum maxima pars, & ex lignis Saſſafras, rhodium &c. Menſtruum amant non aqueum, ut decocta quamplurima, ſed ſpirituoſum, ut ſpiritum vini, vinum, ſero tamen lactis virtutem ſuam antiſcorbuticam etiam concedunt.

Præter hæc volatiliora, alia quoque ſatis compactæ ac fixæ conſiſtentiæ, paucis: omnia, quæ decoctionis ſupra dixi ſubjecta, infundi poſſunt, ita ut nec Mars aliudve metallum excludatur. Notetur ſolum 1.) longius temporis ſpatium requiri ad præparationem præ decoctis, ſtare namque aliquando ad tres vel plures dies in digeſtione debent. 2.) Semper menſtruum vel ſua natura acre aut ſalinum (hinc vina Rhenana & Gallica præ aliis ſunt aptiſſima) vel per additionem ſalis alicujus fixi aut ſalſi, vel ſpiritus acidi acuatum requiri.

De cætero quoad doſin ingredientium ſupra data ad menſuras duas ſeu libras medicas quatuor ſufficit, excipe ubi integra dolia aut amphoræ cereviſiæ vel vini infunduntur, ac fermentationis ope medicamentoſa redduntur, quod negotium tamen zythopeptis vel œnopolis magis quam pharmacopolis relinquitur.

Circa præſcriptionem infuſorum hoc commemorandum adhuc venit, ingredientia ſolida ac compacta incidi ac contundi, ac poſtea vel ſindone alba includi, vel ſaltim ad chartam porrigi debere, prout Medico neceſſarium videtur.

Exempla.

Rec. Fol. Cochl.
Naſturt.
Piperit.
Acetoſ. aa. Mj.
Rad. raph. ruſt. rec. ℥ß.
Flor. Bellid. P. ij.
Salv.
Rorismar. aa. P. j.
Sem. aniſ.
fœnic. aa. ʒij.
Paſſul. min. ℥ij.
Inc. cont. inſuantur ſacculo lineo. D. S. ſpecies zum blutreinigenden Wein in 2. Kannen / täglich 1. Gläßchen oder 2. pro lubitu.

Rec. Rad. Acor.
Caryophyllat. aa. ℥j.
Calam. arom.
Galang. aa. ℥ß.
Hb. Chamædr.
Chamæpyt.
Hyſſop.
Fumar. aa. Mß.
Fl. Aquileg.

Ci-

Cichor.
Salv. aa. P. j.
Fol. Sennæ ſ. ſ. ℥j.
Rad. Hell. nigr. ʒvj.
Rhabarb. ven. ℥ß.
Paſſul. min. ℥j.
Sal. ♀ri. ʒii.
Inciſ. cont. ſacculo lineo inſuantur. D. ſ. Purgier-Püſchel zu 3. Kannen Wein auf 8. mal zu nehmen.

Rec. Rad. Filipend. ʒij.
Pœon.
Caryophyll. aa. ℥i.
Fol Lamii fl. albo.
Menthaſtr. aa. Mij.
ſalv.
Rorismar. aa. Mj.
Cort. Tamariſc.
Granat. aa. ℥j.
Sem. Horm.
Petroſel. aa. ʒj.
Cannab. ʒij.
Inciſ. cont. D. ad capſ. lign. S Species zum blutreinigenden Infuſo, davon 1. oder 2. Hand voll in ein Nöſel warm Waſſer infundirt/ und an ſtatt eines Thee gebraucht werden können.

Cap. XII.

De

PILULIS.

SI quis veterum delectatur Pilularum maſſis, copioſe in officinis aſſervatis, haud opus habebit multis encheireſibus ad componendas pilulas purgantes, modo uni ex maſſis dictis ad ſcrupulū unū præſcriptæ ſtimulum v. g. ex reſin. Jalapp. Gum. Gutt. aut extracto Trochiſcorum Alhandal addat, & cum liquore aliquo maſſam hanc humectare, pilulasque exin formare jubeat. Quoniam vero maxima illarum pars vel plane inepta eſt, aut obſoleta ſaltim, utpote rarius in uſum vocata, idcirco extemporaneam magis amamus compoſitionem, quo certiores ſimus de illarum operatione. Leviſſima equidem Veterum maſſarum fabrica videtur quæ ſyrupi aut electuarii cujusdam ſ. q. ingredientibus ultimo admiſcet, ut conglutinetur maſſa alias nunquam cohærens. Sed ea nobis minus placet, cum per additionem hujus Syrupi pondus pilularum multum augeatur, in quarum tamen anguſta doſi elegantia hujus formulæ maxime conſiſtit. Age igitur obſerva, ad pilulas formandas requiri ingredientia, quæ facile cohærent. Et cum pilulæ vel purgantes præſcribantur vel alterantes, ſemper talis ſelecta materia in promptu habeatur.

Proinde pro ſcopo purgandi inſerviet aloes violata, roſata, aut ejus extractum, reſin. ſcamm. & Jalappæ, Gumm. Gutt. ſagapenum, ammoniacum, vel extracta rhabarbari, foliorum ſennæ, hellebori nigri, trochiſcorum alhandal, panchymagogum Crollii. Pro ſcopo alterandi extract. Ligni ſancti, cent. min. abſinth. card. ben: theriacal: rad. gentian. chin. chin. ſtyrac. aſa dulc. camphor. myrrha: item ſucci inſpiſſati, quorſum laudanum opiatum etiam pertinet & croci extractum.

Poſſunt hiſce glutinoſis alii pulveres pro iisdem quoque intentionibus admiſceri, v. g. ex purgant. Merc. vitæ, Tart. emet. flor. antimon. crocus metall. aut Merc. dulc. vel Cryſtalli Lunares. Sicuti ex alterantibus pulvis caryophyllor. aromat. antim. diaphor. Bez. mineral. cinnab. antim. aut grana aliquot ſalis volatilis: modice tamen id fiat, ne cohærentiam maſſæ impediant, quod etiam circa olea deſtillata notetur.

Ut autem ad debitam conſiſtentiam perveniat tota maſſa, ſi nimirum inſpiſſata fuerint extracta vel reſinæ, ſ. q. liquoris cujusdam addenda eſt, e. g. in reſinis purgantibus elixir proprietatis, eſſent. fumar. polypod. catholica purgans; alterantibus vero Tinct. Tartari, eſſent. lignorum vel antifebril. vel elixir aliquod ſtomachicum.

His

His cautelis adhibitis certo certius elegantiſſima maſſa emerget, e qua pro Medici & ægrotantis lubitu nunc copioſiores nunc pauciores, nunc majores nunc minores pilulæ formari, illæq; vel auro poſtmodum obduci, vel pulvere lycopodii aut glycyrrhizæ conſpergi a Pharmacopœo poſſunt.

Exempla.

Rec. Extr. Aloes.
Reſ. Jalapp. aa. gr. v.
☿ dulc. gr. iij.
Pulv. Troch. Alhand. gr. j.
c. ſ. q. Elixir. propr. F. pil. no. 15. D. S. Purgier-Pillen auf 1. mal.

Rec. Extr. Rhab.
Fol. Senn. aa. gr. v.
☿ dulc. gr. iv.
c. ſ. q. Tinct. tartar. compoſ. F. pil. no. 17. D. S. Purgier-Pillen auf 1. mal.

Rec. Extr. panchymag. Croll. ℈ß.
Scammon. ſulphur. gr. iv:
Gumm. Gutt. gr. ij.
Extr. Trochiſ. alhand. gr. j.
c. ſ. q. Elixir. purg. F. pil. no 9. conſperg. pulv. Rad. Glycyrrhiz. D. S. Purgier-Pillen auf 1. mal.

Rec. Tereb. coct. ʒj.
Lap. ♋ ℈j.
Bezoard. min. ℈ß.
c. ſ. q. Eſſ. balſ. Copaiv. F. pil. no 60. D. S. blutreinigende Pillen 10. auf ein mal alle drey oder 4. Stunden.

Rec. Extr. lignor. ℈ß.
Zedoar. gr. iij.
Op. cydon. gr. j. M. F. pilul. diaphor. in Arthritide.

Rec. Pulv. Cort. peruv. ſelect. ʒß.
c. ſ. q. mucil. Gumm. Tragac. cum ▽ abſinth. fact. F. pil. no. 18. D. S. Fieber-Pillen auf 2. mal/ alle halbe Stunden 9.

CAPUT XIII.

De TROCHISCIS.

Aſſervant quidem jamjam Pharmacopolia haud exiguum numerum Trochiſcorum, variis intentionibus inſervientium; aſt rarius his noſtris temporibus amplius in uſum vocantur. Quid enim quæſo eſt opus, prius multo labore pulveres in trochiſcos formare & poteſtea tempore uſus iterum in pulverem redigere. Omiſiſſem itaque plane hanc formulam, tanquam prorſus inutilem, niſi id exigeret certa eorum ſpecies, quos hypoglottides alias (quoniam tamdiu ſub lingua detinentur, usque donec colliqueſcunt) dicunt, utpote qui adhuc alicujus uſus in praxi ſunt.

Parantur vero vel ex tragacantha, aut gum. arab. vel alb. ovorum aut mucilagine radicum alth. ex amylo, ſucco glycyrrhizæ, melle aut aliquo Syrupo, & pulveribus in unam paſtam mixtis, & poſtmodum ad calorem ignis vel radiorum ſolarium exſiccatis, e. g. in ſcorbuto oris ex myrrha, alumine uſto, in fœtore oris ex terra catechu & ambra vel moſcho, in catharro tenui ex ſtyrace fl. ſulph ſuccino &c. Qui peſtis tempore ad imitationem præteritorum ſeculorum ex alexipharmacis præſervationis gratia paraverit trochiſcos, apparatu non deſtituitur ſatis prolixo, dubito tamen de operatione ab ipſis ſperata, cum aer ſæpius tum temporis inſons accuſetur, famoſumque illud contagium ſit nullum.

Quoad figuram Trochiſcorum referunt illi ſolenniter faciem ſeminis lupini, aſteriſmo aut aliis figuris ſignati, quod ſi tamen quis in formam paſtillarum, aut quadrangularem maſſam hanc redigeret, propterea adeo reprehendendus haud erit.

Exempla.

Rec. Pul. Rad. Jr. Flor. ʒj.
Fæc. rad. Bryon.
Succin. alb. pulveriſ.

Flor.

Flor. ſulphur. aa. ʒß.
Benz. ℈j.
c. ſ. q. Gum. Trag. in ▽ ſcab. ſolut. F. Trochiſci ad temperandam & in viſc. acrim. in tuſſi.

Rec. Terr. Catechu ʒj.
Gum. Arab. pulveriſ.
Laccæ
Maſtich. aa. ʒß.
Alum. uſt.
Sangv. Drac. aa. ℈j.
c. ſ. q. Mucil. Alth. F. Trochiſci in ſcorbuto oris.

Rec. Extr. Terr. Catech. ʒj.
Gumm. Benz. ʒß.
Moſch.
Zibeth. aa. gr. viij.
Ambr. gr. vj.
c. ſ. q. Mucil. Gumm. Tragac. c. aqua roſ. fact. F. Trochici minimi in oris fœtore.

Rec. Rad. Valer.
Carlin.
Angel.
Zedoar. aa. ℥ß.
Myrrh. ſel. ʒiij.
Olei deſtill. Citr.
Succin.
Rut aa. ℈j.
c. ſ. q. Mucil. Gumm. Arab. F. Trochiſci ſublingvales pro ſcopo præſervandi corpus a contagio aeris in peſte.

Caput XIV.

De ROTULIS, ORBICULIS aut TESSELLIS.

In gratiam puerorum ac delicatulorum a Medicis præſens cum ſequenti formula excogitata eſt; ut ſcilicet a ſaccharo (baſin ipſarum conſtituente) decepti, ſaporem medicamenti non deprehendant. Parantur hoc modo: Rec. Sacchari refinati v. g. uncias tres, ſolvatur in aqua appropriata, rurſusque inſpiſſetur ad conſiſtentiam mellis, quo tempore pulverum deſideratorum admiſceatur uncia una, indeſinenterque cum bacillo quodam ligneo ebulliens maſſa agitetur, donec guttula ſacchari exempta, & ſuper marmorem depoſita conſiſtentiam acquirat firmam, atque compactam. Tum enim omnis maſſa guttatim effundi, & ſuper idem marmor in rotulas coagulari debet. Eadem quoque ratione parantur ex ſolis ſuccis acidulis, citri, ribium &c. ſine pulveribus rotulæ, vel oleis deſtillatis ad imitationem Mynſichti, aut Eſſent. ſvaveolentibus, addendo ſcilicet horum uncias tres libræ uni ſacchari, oleorum vere deſtillatorum guttulas viginti, aut eſſentiarum fragrantium drachmam unam aut alteram ad uncias duas ſacchari.

Exempla.

Rec. Rad. Ir. Flor. ℥ß.
Fl. ſulph.
Bol. alb. lot.
Fl. Benz. aa. ʒj.
c. ſ. q. Sacch ad conſiſt. tabul. coct. F. Rotulæ bechicæ.

Rec. ſacch. ad conſiſt. tab. coct. ℥ij.
adde Eſſ. cinamom.
Mac.
caryophyll. aa. ʒj.
Ol. deſtill. Citr.
Cubeb. aa. gutt. x.
F. Rotulæ ſtomachicæ.

Rec. Cret. ppt.
Lap. ♋ aa. ℥ß.
Lim. Mart. ppt. ʒij.
Extract. croc. ʒj.
c. ſ. q. Sacch. refinat. in aqua tenellor. quercus ſolut. & ad conſiſt. mellis inſpiſſat. F. Rotulæ conſperg. ſ. q. Eſſent. Cinamom. D. ad ſcatul. ſ. Küchlein wider den Sood.

CAP. XV.
De
MORSULIS ſeu TABELLIS.

RĘcipere poſſunt Morſuli præter pulveres inſuper conſervas & condituras, imo etiam amygdalas excorticatas, pineas ac piſtaceas. Debent itaque majori ordinarie in doſi præſcribi, h. e. ad libram unam, niſi forſan pro ſcopo ſolutivo quis tales expetat, quo in caſu unicus etiam morſulus parari poteſt, (ſed non æque commode) Præparatio ſub hac proportione inſtituitur. Rec. pulverum (NB. molliorum, ne ſub dentibus arenam referant) uncias tres, condit. uncias ſex, ad ſacchari in aqua appropriata ſoluti libram unam. Quidam non determinant ſacchari pondus, ſed ſaltem quantum ſufficit ejus præſcribunt, Pharmacopœo ſcilicet relinquentes curam hanc.

Quod parandi methodum concernit, non diſſimilis eſt a præcedentis formulæ methodo, ſolum ut ad debitam conſiſtentiam cocta, pulveribusque ac condituris imprægnata ſacchari maſſa ſuper laminam æneam vel lapidem politum æqualiter effundatur, & ubi refrixerit, in tabulas cultri ope diſcindatur pro lubitu, vel compendioſiori via ſtatim capſulis huic negotio aptis immittatur. Ornatus deinde, ut & grati ſaporis cauſa, per diverſi coloris floſculos minutim inciſos exornantur, vel ope olei cujusdam deſtillati vel Eſſentiæ aut Spiritus ſapidæ magis a Pharmacopœis reddi ſolent.

Exempla.

Rec. Pinear. mundat.
Piſtac. decort.
Amygdal. dulc. aa. ℥ß.
Pulv. cinam. acut.
caryophyll. arom.
caſſ. lign. aa. ℈i.
cubeb. gr. xv.
c. ſ. q. ſacch. in aqua roſ. ſolut. & ad conſiſt. tabulat. coct. F. Morſuli, floribus diverſis variegatis, minutimque inciſis conſpergendi.

Rec. Sacch. albi in aqua commi. ſolut. & ad conſiſtent. mellis inſpiſſat. ℔i. adde
Pulv. Galang.
Calam. arom.
ſem. eruc.
cinam ſelect.
caſſ lign.
cubeb.
caryophyll. aa. ℥ß.
Conſerv. Flor. Anth.
Zingib. in India condit. minutimque conciſ. aa. ℥iii.
F. Morſuli ſtomachici, D. ad Scatulam.

Rec. Sacch. Canar. in aqua Satyrionis ſolut. & ad conſiſtent. mellis inſpiſſat ℔i. Adde
Pulv. priapi Taur.
Cervi. aa. ʒiv.
Sem. urtic.
lingv. avis. aa. ʒiii.
Galang. min.
Cardam. min.
Piper. long. aa. ʒii.
Carn. ſtinci marini. ʒi.
Condit. Rad. Satyrion.
Nuc. Ind.
Zing. Ind. aa. ℥ij.
Ol. deſtill Cinam
Mac.
Caryophyll. aa. ℈ß.
F. l. a. Morſuli ſub magnitud. ſolenni pro ſcopo Venerem confortandi D. ad ſcatulam. S. Stärck-Morſellen.

CAPUT XVI.
De
UNGVENTIS.

SUb generali hoc ungventi nomine illud remedii genus intelligitur, quod ratione conſiſtentiæ ſpiſſius oleo externis tantum uſibus impenditur. Nimium

etenim ſcrupuloſa hoc in capite mihi videtur antiquitas, dum ab ipſis diſtinctim tractat linimenta, Myracopa & Acopa, cum accidentalis differentia h. e. ratione conſiſtentiæ plus minus ſpiſſæ aut mollioris tantum intercedat.

Componuntur vero ex oleo, adipe, butyro, medullis, melle, ſuccis herbarum, mucilaginibus radicum, liquoribus & pulveribus, quibus interdum cera, gummata & reſinæ ſuperadduntur.

Præceptis proportionem docentibus non egere videtur tyro artis, cum vix errori locus detur, utpote pro lubitu commixtis his ingredientibus ſemper tamen linimentum exinde fit.

Sciat nihilominus ad unciam unam oleorum ac pingvedinis drachmas duas ceræ ſufficere, & pulverum drachma una ad conciliandam ungvento juſtam conſiſtentiam.

Si minorem ceræ vel reſinoſorum addideris quantitatem, minus ſpiſſum, ſi ex toto omiſeris, molliſſimum obtinebis unguentum.

Ob has cauſas iterum hic quibusdam Medicis in uſu eſt, conſiſtentiæ debitæ curam Pharmacopolis relinquere, præſcribendo ſolum ſufficientem quantitatem ceræ reliquis ingredientibus eſſe admiſcendam, pro molli aut ſpiſſo magis unguento.

Exempla.

Rec. Ol. Hyper.
verbaſc. lut.
lil. alb. aa. ℥ß.
Pulv. fulig. ſplend. ℈ii
Sacch. Saturn. gr. xv.
c. ſ. q. Ceræ F. Unguentum ad hæmorrhoidum dolores.

Rec. Ol. Nymph.
Chamæmel. aa. ʒij.
Pingv. human.
Axung. Cat. ſylv. aa. ℥ß.
℅ deſtill. ſuccin. gtt. viii.
Rut. gt. v.
Ceræ q. ſ. F. Ungv. lenitivum in dolore articulari.

Rec. ℅ Infuſ. Chamom.
Rut.
Axung. caſtor.
℅ deſtill. Carvi.
Majoran.
Lavend.
c. ſ. q. Ceræ F. Ungv. carminat. & antiſpasmod. in flatibus.

Cap. XVII.

De

CERATIS & EMPLASTRIS.

Quodſi ungventum parare noveris, nullam difficultatem experieris in cerati & emplaſtri compoſitione, hæc enim ſolum ratione conſiſtentiæ magis ſpiſſæ ab illis diſtingvuntur. Dependet vero hæc conſiſtentia partim ex ceræ aucta quantitate (hinc etiam cerati nomen) quamquam & reſinarum pondus auctum, item olei ipſius per longam coctionem inſpiſſatio haud parum ad illam contribuant.

Scilicet ad Uncias tres olei
Pulverum drachmæ tres
Ceræ uncia ſemis

requiruntur, ſi ceratum expetas debitæ conſiſtentiæ. Liberum igitur hic iterum tibi eſt, num velis præciſe hanc proportionem ſervare, num ceræ pondus paululum augere vel imminuere. Pro Emplaſtri conſiſtentia hæc proportio ingredientium proponenda, ut nimirum ceræ duplum ad olei partem unam ſumatur: e. g.

Rec. Ceræ uncias tres
Olei unciam unam ſemis.

Aliis tamen hæc formula magis arridet:

Rec. Pulv. unciam unam.
Olei vel pingved. vel mellis uncias tres
Reſinæ libram ſemis.
Ceræ libram unam.

Inter artificia ſuæ profeſſionis non infima numerant Pharmacopœi Empla-

plaſtrorum accuratas confectiones, adeoque in tradendis encheireſibus multum deſudat, vid. Pharmac. Schrœd. Zvvelferus, Charras: aſt cuncta hæc non curat Medicus, de ingredientibus tantum in chartam notandis ſollicitus, nam adhortatur Pharmacevtam ſolum, ut l. a. componat Emplaſtrum, illudque vel ſolum in magdaleones formatum, vel ſuper alutam aut linteum craſſum extenſum, nunc ſub forma ſcuti ſtomachalis, nunc emplaſtri ſplenetici aut uterini, vel ad formam (in charta efformatam) transmiſſam porrigat.

Inſuper exprimatur etiam à Medico, num ſyndone alba vel rubra emplaſtrum debeat ſuperinduci, quod ad evitandam agglutinationem v. g. in emplaſtris anticatharralibus, ſpleneticis & uterinis quandoque neceſſum eſt.

De omnibus hiſce commonefaciendus eſt Pharmacopœus. Si tibi non placet novam emplaſtri maſſam, ſed unam aut plures ex jam in officinis paratis in uſum vocare, quod frequentius à Medicis fieri ſolet, tum Emplaſtri v.g. ſtomachalis vel de Galbano, aut ſplenetici vel de cicuta &c. uncia una ſemis ad uncias duas oleo quodam ſpecifico malaxari, & ſuper alutam extendi jubendum eſt.

Exempla.

Rec. Gumm. Tacamah.
Reſin. Styrac. calam.
Maſtich. aa. ℨij.
Pulv. N. M.
Caryoph. arom.
Cinamom. aa. ℨß.
Balſam. Peruv. ℨj.
Olei Cydon. ℥iij.
Ceræ *flavæ* q. ſ. pro conſiſtentia Emplaſtri.

Rec. Olei infuſ. Rut.
Caſtor. aa. ℥ij.
Gumm. Galban.
Sagapen. aa. ℥j.
Pulv. Succin. alb. ℥ß.
°°. deſtill. Rut.
♃. fœt. aa. ℨj.
Cer. flav. q. ſ. F. Emplaſtrum.

Rec. Empl. Splenet. offic.
de Cicuta. aa. ℥ß.
Malax. ſ. q. olei Cappar. extendatur ſuper alutam, inducatur ſyndone rubra ſub forma Emplaſtri Splenet.

Caput XVIII.

De
BALSAMIS.

Utut nihil ab ungventis ratione conſiſtentiæ differant, nihilominus ſeorſim tractabo ob diverſitatem ingredientium, quæ non niſi fragrantia eſſe debent.

Baſis illorum communiter eſt oleum Nuciſtæ expreſſum, ſeu corpus pro balſamo dictum, quo titulo idem oleum, ſaltem per ſpiritus vini affuſionem reiteratam inodorum & albicans redditum, ſalutatur. Ingredientia vero ſpeciatim ſunt.

1.) Olea deſtillata, v. g. aniſi, fœniculi, angelicæ, cortic. citri, aurant. cinamom. caryophyll. aromat. macis, ligni rhodii, lavendulæ, ſpicæ, majoranæ, meliſſæ, menthæ, pulegii, ſalviæ, thymi, ſerpilli, ſuccini albi.

2.) Svaveolentia illa exotica, moſchus, ambra, zibeth.

3.) Extracta fragrantia, ligni aloës &c.

Ad proportionem ſumito.
Corporis pro balſamo v. g. ℨj.
Olei deſtillati ℈j.
Pulverum fragrantium ℈ß.
Extract. ℈ß.

Poteſt his præparatis, licet non tam ſvaveolentis odoris gratia, quam potius ad fucum faciendum, admiſceri pulvis eboris uſti, vel aliquod extractum obſcurum, vel aſphaltum, ſi triſtem balſami colorem, qualis in vulgo ſic dictis apoplecticis conſpicuus eſt, vel grana aliquot Santali, grana chermes, aut alius pigmenti vel magiſterii vegetabilium. vid. Coll. Leid. pag. 206. ſi alium lætiorem expetis.

Exempla.

Rec. Corp. pro balſ. ʒj.
°°. deſtill. Cinamom.
Caryophyll. aa. gut. v.
Ligni Rhod. gutt. iv.
Lavend.
Meliſſ. aa. gutt. iij.
Balſam. Peruv. nigr. ℈ß.
Moſch.
Zibeth. aa. gr. iij.
Ambr. gr. ij.
M. l. a. ſupra ignem, adde q. ſ. pulv. Fungi cervini pro colore obſcuro conciliando. F. Balſamus Apoplecticus.

Rec. Olei N. M. expreſſ. ʒj.
Balſam. Peruv. nigri. ℈ß.
°°. deſtill. Menthæ.
Major.
Rut. aa. gutt. v.
Carv.
Chamom.
Succ. alb. aa. gut iij.
M. l. a. pro baſamo ſtomachico.

Rec. °°. N. M. expreſſ. ʒj.
Extr. Caſtor. ℈ß.
°°. deſtill. Succin.
Major. aa. gut. vj.
Lavend.
Salv.
Meliſſ. aa. gut. iv.
M. ſupra ignem adde Pulv. Aſphalt. q. ſ. pro col. fuſc. F. Balſam. Hyſteric.

PATHO-

PATHOLOGIA.

Circa Pathologiam in genere conſiderari meretur Definitio tam Nominalis, quam Realis.

Nominalem quod concernit, ea involvit Etymologiam, Homonymiam & Synonymiam. Quoad Etymologiam ſeu nominis derivationem, deducitur Pathologia à binis vocabulis Græcis, quorum unum πάθος, affectus, & λόγος, ſermo, dicitur, & nihil aliud ſignificant, quàm ſermonem de rebus præternaturalibus. Homonymiam quod ſpectat, denotat vocabulum πάθος non ſolùm Morbum, ſed & inſuper metum quemcunque, ſive ſecundum, ſive præter naturam fiat: quænam vero vocabuli ſignificatio huc ſpectet, apparet jamjam ex præcedentibus. Synonymiam quod concernit, vocatur etiam Noſologia, à νόσος, morbus, & λέγω, narro.

Realiter definitur Pathologia, quod ſit Medicinæ pars, quæ agit de rebus præternaturalibus; opponiturque Phyſiologiæ, de naturalibus agenti, ex qua etiam fundamenta ſua haurit. Comprehendit autem ſub ſe tres Species, 1.) Morbum, 2.) Cauſam morbificam, 3.) Symptoma; quæ ſingulatim conſideranda: Omnium primò ad examen erit vocandus

Morbus, cognita definitione ſanitatis ſive ſtatus naturalis, haud difficile eſt è contrario morbi quoque deſcriptionem cognoſcere. Quippe vero formalitas ſanitatis potiſſimùm conſiſtat in recta omnium partium totum efficientium conſtitutione; hinc facilè apparet, *Morbum è contra eſſe læſionem rectæ iſtius conſtitutionis partium totum facientium.* De Morbi Homonymia id adhuc notandum, quòd quandoque ſumatur *late*, pro re omni, quæ præter naturam partes corporis noſtri affligit, ſive ſit Morbus; ſive Symptoma; ſive Cauſa morbifica: quandoq; vero *ſtricte* pro morbo, quatenus diſtingvitur à Symptomate & Cauſa morbifica, prout h. l.

Alii aliter definire ſolent morbum, e.g. *Sennert. in Inſtit. Med. L. 2. P. 1. c. 1.* aſſerit, morbum conſiſtere in impotentia naturales actiones exercendi. Aſt quis non videt, hanc eſſe genuinam morbi formalitatem. Cum enim infantes omnimodè impotentes deprehendantur ad actiones v.g. loquelæ, generationis &c. exercendas, & nihilominus ab omnibus ferè ad ſanorum numerum referantur; quomodò igitur per impotentiam morbus poteſt definiri? *Mœbius in Epit. Inſt. Med. L. 2. P. 1. c. 1.* quærit Eſſentiam morbi in læſione & quidem ſenſibili actionum. At iterum huic aſſerto haud ſuffragatur experientia: Hectica enim laborantes in principio morbi nō conqueruntur de ulla actionum læſione, licet ſucceſſus temporis ſatis abunde doceat, jam dudum partibus internis morbum inhæſiſſe. Vid. plura de hac materia apud ante citatum Mœbium it. *Amman. Paræneſ. ad diſcent. p. m. 116. ſeq.*

Sequitur jam *Morbi Diviſio*, alia verò occurrit apud Veteres Medicos, alia apud Recentiores. Quoad Veterum diviſionem, dividebant illi morbum in eſſentialem & accidentalem.

Eſſentialem quod concernit morbū, dicitur is, qui à conſtitutione præternaturali, cuivis parti propria, ortum ducit. Iterumq; dividitur in ſeptem potiſſimū claſſes; 1.) prima continet morbos Intemperiei; 2.) occultæ qualitatis, vulgo totius ſubſtantiæ; 3.) conformationis; 4.) numeri; 5.) magnitudinis; 6.) compoſitionis; 7.) ſolutæ unitatis. Fundamentum hujus diviſionis deſumtum eſt ex diviſione partium in ſimilares & diſſimilares. Nam primam & ſecundam claſſem, nempe morbos intemperiei & totius ſubſtantiæ ad partes ſimilares; morbos verò conformationis, numeri, magnitudinis & compoſitionis ad partes diſſimilares; & tandem ſolutæ unitatis morbos ad utrumq; partiū genus referunt.

runt. Quid autē de diviſione in partes ſimilares & diſſimilares ſit ſtatuendum, ex Diſcurſu Phyſiologico repeti poteſt. Mœbius in Phyſiologia retinuit hanc diviſionē, ſolùm paucis immutatis, ad claſſem ſcilicet morborum conformationis retulit ſimul morbos numeri & magnitudinis.

α) Quoad Morbos igitur *Intemperiei*, dicuntur illi ita præprimis hanc ob cauſam, quia Veteres ex quatuor qualitatibus, ſiccitate puta, humiditate, caliditate ac frigiditate, pro diverſa earum commixtione judicabant de morbi conſtitutione. Morbus Intemperiei eſt vel *ſimplex*, in quo una tantùm qualitas excedit; vel *compoſitus*, in quo plures qualitates excedunt. Deinde iterum eſt vel *cum materia*, qui humorem conjunctum habet; vel *ſine materia*, qui à nullo humore præter naturam fovetur. Utut non ampliùs admittatur ſententia Veterum de Temperamentis & primis qualitatibus, id tamen certum, quòd ſublata mutua habitudine, quæ inter partes corporis noſtri ſemper ſecundùm naturam intercedere ſolet, certò certiùs ſubſequantur morbi.

β) *Occultæ* qualitatis dicebantur ii morbi, qui non poterant ex iis conſequi, v. g. Peſtis, lues ♀rea. Verùm cùm plures Medici tanquàm ad ignorantiæ aſylon confugiant ad qualitates occultas; hinc planè ejectæ ſunt è ſcholis medicis; licet non negandum, nos non adeò eſſe felices, ut de omnibus, imò verò de paucisſimis queamus veram ac genuinam reddere rationem.

γ) *Conformationis* Morbi ſunt, v. g. in Gibboſis, in meatibus & cavitatibus, quæ vel anguſtantur; vel ampliantur; vel quando plures meatus, quàm ſecundum naturam, ſunt, v.g. plures ductus in cyſtide fellis; vel quando comprimuntur, obſtruuntur, & coaleſcunt poſt exulcerationem.

δ) *Numeri*, quando numerus partibus aliàs deſtinatus mutatur, idque fit vel *in defectu*, quando pars, quæ adeſſe debet, planè abeſt; vel *in exceſſu*, quando aliquid præter naturam abundat, v. g. ſextus digitus, duplex dentium ſeries &c.

ε) *Magnitudinis*, tale vitium ſolet conſiſtere vel in *augmento*, quando ſcilicet vel totum, vel pars præter naturam augetur; pertinent huc omnes tumores: vel *in decremento*, quando vel totum, vel pars imminuitur: totum e.g. imminuitur in atrophia ſive tabe; pars ſua naturali magnitudine deſtituitur vel à primo ortu, vel temporis ſucceſſu à particulari atrophia.

ζ) *Compoſitionis* Morbi contingunt vel *ſitu*, cum partes naturalem ſuum ſitum mutant, ut fit in Luxatione, herniis, procidentia inteſtini recti. &c. vel *connexione*, & quidem dupliciter, 1.) quando partes, quæ conjunctæ eſſe debent, disjunguntur, quod fit in utero; 2.) quando partes, quæ ſejunctæ eſſe debent, conjunguntur, e.g. quando lingvæ frenulum aliis partibus oris adnatum eſt.

η) *Solutæ Unitatis*, cùm partes, quæ unum & continuum quoddam eſſe debent, continuitatem ſuam amittunt; Pro diverſitate verò loci non ſolùm affecti, quàm modi ipſius læſionis etiam diverſus naſcitur morbus; huc enim pertinent contuſio, ruptio, fractura, vulnera, ulcera &c.

Et hæc ſunt, quæ circa Veterum ſententiam de Morbi Eſſentialis diviſione erant monenda. Recentiores quod concernit, illi alia planè incedunt via, ita, ut ſecundum tres corporis noſtri partes etiam tria conſtituant Morborum genera, ad quæ poſtmodum omnes referre ſolent morbos. Dicunt enim, quosdam *morbos eſſe proprios* 1.) *ſolidis partibus*, quæ cum quàm maximè diverſæ inter ſe ſint, etiam alii morbi adſcribuntur oſſibus, cartilaginibus; alii membranis & muſculis, ſicque porrò. 2.) *Fluidis ſive humoribus*, cùm autem & iſti variis modis peccare ſoleant, commodè illorum morbos comprehendunt tribus ſub claſſibus; peccant enim vel quantitate, ſivè ea ſit aucta, ut in plethoricis; ſive imminuta, ut in contabeſcentibus: vel qualitate, quæ unico dyſcraſiæ nomine exprimi poteſt: vel motu, quandò humores vel in celeri nimis, vel admodū lento motu ſunt conſtituti.

ſtituti.3.) *Spirituoſis* partibus, hæ iterum peccant motu vel in exceſſu, vel in defectu, aut peregrina ideâ ſunt characteriſatæ, ſicque porrò.

Licèt denique hæc morbi diviſio optima in ſe ſpectata omnino ſit, parit tamen tyroni artis haud exiguam difficultatem, præprimis cum & Morbi dentur, qui dici ſolent *Mixti*, quandò plures corporis noſtri partes, aut penè omnes vitio laborant.

Sufficiant hæc de Morbis Eſſentialibus dictis; progredimur nunc ad

Accidentales Morbos, qui non æque de eſſentia morbi ſunt, eam tamen inſequi ſolent, plurimisque morbis ſunt communes; vid. *Sennert. Inſtit. Lib. II. P. I. Cap. 2. & Mœb. Inſtit. Lib. II. P. I. cap 9.*

Dividuntur verò diverſimode, ſunt enim (1.) ratione Numeri vel *Solitarii*, quandò unus morbus unam occupat partem, ejusque actiones lædit. vel *Multiplices*, quandò multi morbi multas occupant partes, earumque actiones lædunt. Morbus autem unam partem occupans eſt vel *ſimplex*, qui cum nullo alio conjungitur, v. g. Tuſſis, Coryza; vel *compoſitus*, qui cum alio in eadem parte conjungitur, ut tuſſis ſputo cruento, coryza cum hæmorrhagia narium. Morbi verò multiplices ſunt vel *complicati*, quandò diverſorum morborum cauſa exiſtit unica; vel *ſeparati*, quandò diverſorum morborum cauſa exiſtit diverſa; vel *connexi* ſive *conſequentes*, cùm unus morbus alterius eſt cauſa, quod fit, cùm pars una alteri affectum ſuum communicat. Hæcq; diviſio magnam in Medicina præbet utilitatem.

2.) Ratione temporis α) *in fientes*, ubi quis è ſtatu legitimo in præternaturalem delabitur, ita ut ſucceſſivè recta partium conſtitutio decreſcat: & *factos*, quandò morbus jam præſens eſt. Circa hanc Diviſionem quatuor notari merentur, ut Initium, Incrementum ſeu Augmentum, Status & Declinatio. *Initium ſive Principium*, Græcis ἀρχή, eſt iſtud tempus, quo à ſtatu naturali recedunt functiones, (vel unica ſaltim functio) ita tamen; ut vix, aut planè non ab ægroto, multò minùs à Medico iſta deceſſio ſentiatur. Notandum tamen, hoc principium in omnibus morbis non percipi poſſe. *Incrementum*, quod αὔξησιν appellant, eſt, quando Symptomata ingraveſcunt, morbusque ſe manifeſtat. Quidam ſunt, qui non ſolùm incrementum, ſed & principium è temporum numero excludere volunt, putantes, dum morbus invadit corpus, eum etiam inſimul ſtatim perveniſſe ad ſtatum; aſt hæc ratio non admodùm prægnans, à particulari enim ad univerſale non valet conſequentia. *Status ſeu Vigor*, Græc. ἀκμή, ubi natura graviſſimè affligitur, omniaque ſymptomata fiunt vehementiſſima, & aliquandiu in eodem ſtatu conſiſtunt ac vigent. *Declinatio* Græc. παρακμή, quando morbus à natura victus incipit miteſcere, ægrumque deſerere. Sic in genere morborum tempora ratione motus naturæ h. e Spirituum ac humorum conſiderari poſſunt. Non autem poſſibile eſt certis horis ac diebus illa morborum tempora alligare; variant enim pro naturæ diverſitate & roboris vitalis: hinc videmus illos, qui robuſtiori Spirituum ſyſtemate gaudent, morbos ſuperare faciliùs præ iis, qui debiles ac meticuloſi ſunt.

β) Ratione Durationis & Impetus ſunt Morbi alii vel *acuti*, qui gravioribus ſymptomatibus, quandoque mortis periculo conjunctis ægrotum invadunt; vel *peracuti* ſeu ſimpliciter acuti, qui inter quatuor vel quinque dierum ſpatium abſolvuntur, ita ut vel intereat æger, vel iterum reconvaleſcat: vel *Non-acuti*, qui brevi temporis ſpatio finiuntur absque gravioribus ſymptomatibus: vel *chronici*, quando ultra dies triginta morbus durat.

γ) Ratione invaſionis ſunt aut *repentini*, qui ex improviſo homines invadunt, e.g. Epilepſia, catarrhus ſuffocativus: aut *lenti*, qui lento gradu ſanitatem hominis deſtruunt. Sunt & præterea *Diurni*, qui diurno tempore ægrum vexant: & *Nocturni*, qui nocturno tempore ægrotum invadunt, v. g. affectus

ctus catarrhales. Porrò diſpeſcuntur in *Continuos*, qui à principio ad finem usque continuo citraque intermiſſionis aliquid ægrum exercent & fatigant, v.g. Febres malignæ: in *Intermittentes*, qui non continuò, ſed per temporum intervalla ægros affligunt, & ſuas acceſſiones & paroxyſmos habent. Deniq; ſunt vel *ordinati* ſivè *periodici*, qui ſtatis periodis & temporibus definitis invadunt, ut febres tertianæ, quartanæ &c. vel *inordinati* ſive Erratici, qui aliàs longiores, aliàs breviores habent intermiſſiones, nullumque certum ordinem ſervant, ut febres erraticæ.

δ) ratione anni temporis morbi ſunt vel *Verni*, qui hoc tempore potiſſimum graſſantur, ut Febres tertianæ; vel *Æſtivi*, qui æſtivo tempore invadunt, v.g. Febres ardentes, Dyſenteria; vel *Autumnales*, qui autumno maximè ſunt familiares, e.g. Febres quartanæ; vel *Hyberni*, qui hyberno tempore ordinariè infeſtant, ut catarrhus, pleuritis.

3) Ratione ſubjecti deprehenduntur morbi vel *Externi*, qui in partibus externis hærent, ut maculæ hepaticæ; vel *interni*, qui internas corporis partes occupant, ut calculus. Deinde ſunt vel *Infantiles*, ut Dentitio difficilis; vel *mediæ ætatis*; vel *Seniles*, ſenibus potiſſimum proprii, ut Maraſmus. Alii ſunt vel *Univerſales* qui univerſum corpus obſident, ut febris; vel *Particulares*, qui tantum in unam partem, vel partes aliquas inſident, ut Pleuritis, dentium dolor.

4) Ratione Cauſæ Veteribus dicuntur alii morbi *Legitimi ſive veri*, à Recentioribus *autem Exquiſiti*, qui ab una & ſimplici cauſa proveniunt, ut Tertiana ſimplex: alii *Nothi ſivè Spurii*, qui non ex cauſa, ſed pluribus reſultant; vel qui ex mixtis humoribus originem ducunt, ut Tertiana notha. Hæc verò Diviſio à recentioribus Medicis planè rejicitur.

Porrò ſunt Morbi vel *Endemii* ſeu *vernaculi* aut populares, quando à cauſa quidem communi, ſed vernaculâ oritur morbus; ita Phthiſis familiaris eſt Luſitanis, Struma Hiſpanis & Alpinis, Scorbutus Belgio, Daniæ, Norwegiæ, Plica Polonis, Purpura puerperis Lipſienſibus: vel ſunt *Epidemii*, qui à cauſa quidem communi ortum habent, ſed illa cauſa non vernacula eſt, ut Dyſenteria, Peſtis. Qui Morbi rurſus dividuntur in *Peſtilentiales*, qui cum venenoſitate quadam conjuncti ſunt, ut ipſa Peſtis & nonnullis annis Dyſenteria: *Non Peſtilentiales* qui ex prava victus ratione, vel communi aëris vitio ortum ſuum ducunt.

Item Morbi ſunt vel *per Eſſentiam*, qui ortum habent à cauſa eo in loco genita, in quo morbus excitatur; v.g. dolor ventriculi gravativus: vel *per Conſenſum*, qui excitantur à materia extra partem genita, in qua morbus eſt, v.g. ſi vomitus oriatur ex aliis partibus læſis, ut in nephritide.

Huc quoque ſpectat Diviſio inter morbos vel *Hæreditarios*, qui ab ipſis Parentibus in liberos, quaſi transplantatione facta, propagantur v.g. Podagra, Epilepſia quandoque: vel *Non-hæreditarios* ſive *illatos*, qui aliunde, quam à Parentibus ortum trahunt.

5) Ratione Eventus Morbi ſunt vel *Salutares*, quorum finis eſt ſanitas, v.g. hæmorrhagia in plethora; hique ſunt aut *abſolute* tales, qui ad integram ſanitatem deducunt; aut *ſecundum quid*, qui quidem ad ſanitatem terminantur, ſed non ſatis perfectam: vel *Lethales*, qui ægrotum interficiunt; ſuntque aut *per ſe & abſolutè lethales*, quando cauſa morbifica mortem per ſe ſine alio concurſu producit, e.g. vulnera cordis profunda; aut *per accidens*, quando non per ſe, ſed ex accidenti ſequitur mors.

Huc pertinet etiam Morbus *Recidivus*, ſi quis v.g. reſtitutus fuerit ex quocunque morbo, ob remanentem autem diſpoſitionem ſivè cauſam morbificam, vel ex malo ægrotantis regimine facilè revertitur.

Dantur & Morbi *ſporadici* ſive *ſparſi*, qui ſparſim hunc vel illum invadunt hominem ex variis & particularibus cauſis; hinc alius queritur de pleuriti-

de,

de, alius de dolore colico, calculo &c. Et *Communes*, qui plures homines ex eadem cauſa uno tempore corripiunt.

Morbi *Dubii* ſunt, qui inter ſalutares & lethales ambigunt, à quibus detenti & ſanantur multi, & intereunt multi, v.g. à variolis, morbillis, pleuritide plerisque morbis acutis &c.

Hactenus actum eſt de Prima Pathologiæ Parte ſive de Morbo; jam quoq; deveniendum ad Secundam, quæ agit de

CAUSA MORBIFICA.

De neceſſitate quàm maximè eſt, ut Medicus in Curatione morborum noſcat Cauſam morbificam; alias non niſi empiricè Curam aggreditur, & nil minus, quam rationalis Medici titulum promeretur. Notum autem ex Philoſophicis eſt, quatuor præprimis dari cauſas, efficientem puta, formalem, materialem & finalem. Medici verò, quando de Cauſa loquuntur, ſolùm & κατ' ἐξοχὴν intelligunt & conſiderant Efficientem, quia hæc ſola nos deducit ad cognitionem morbi, relictis aliarum cauſarum generibus, quarum cognitio parùm aut nihil ad Praxin confert.

Eſt autē *Cauſa Efficiens*, à qua dependet effectus. Hæc diverſimodè conſideratur, eſt namque vel *Proxima* ſeu *immediata*, inter quam & morbum ſive effectum nulla amplius intercedit cauſa, v.g. cruditates immediatè efficiunt dolorem ventriculi gravativum: vel *Remota* ſive *mediata*, inter quàm & morbum alia intercedit, e.g. alimenta aſſumta & quidem dyſpepta ſunt cauſa doloris capitis. Nullus datur morbus, qui non habeat cauſam proximã, cum nihil ſine cauſa ſit, ſed non æque remotam; hinc non ſemper ad remotam Medico reſpicere eſt, (licet quandoque maximè de neceſſitate ſit;) ad proximam verò omni tempore: ſublata quippe iſta, ceſſabit quoque effectus.

Dividi porrò ſolent Cauſæ in *Procatarcticas* ſive *Antecedentes* & *Continentes*. *Antecedentes* (quæ etiam primitivæ ſeu principantes & occaſionales cauſæ alias dicuntur) ſunt, quæ abeſſe poſſunt, remanente nihilominus effectu; v.g. gladius vulnus faciens abeſſe poteſt, remanente tamen effectu ſeu vulnere. Si Cauſæ antecedentes manifeſtæ fuerint, peculiari nomine dicuntur Procatarcticæ. *Continentes* ſunt, cum quibus effectus ſemper conjungitur, ita, ut quamdiu ea ſit præſens in corpore, tamdiu etiam adſit morbus, v. g. veſicæ calculus gignit dolorem plus minus vehementem, qui durat tamdiu usque dum ejicitur. Canon ille, Remota cauſa ceſſat effectus, de cauſa continente unicè intelligendus. Continens utplurimum generatur ab antecedente. Porrò Diviſio hæc in morborum curatione probè animadverſa inſignem præſtat uſum; remota quippe cauſa, continente puta, removetur etiam effectus.

Aliæ adhuc dantur Cauſæ; alia enim eſt *manifeſta* ſivè *Patens*, quæ in ſenſus incurrit, nec, ut cognoſcatur, aliis ſignis opus habet, v.g. Gladius eſt manifeſta cauſa vulneris; alia *occulta* ſive *latens*, quæ in corpore deliteſcit, &, ut cognoſcatur, ſignis opus habet; v. g. Vermes, cauſa peſtis.

Alia Cauſa eſt vel *per ſe*, à qua, ut tali, effectus dependet, & parum differt à Cauſa proxima, v.g. vulnus inflictum eſt cauſa *per ſe* hæmorrhagiæ; item vinum modicè ſumtum *per ſe* vires reſtituit, immoderatè verò ingurgitatum itidem *per ſe* nocet: vel *per Accidens*, quæ non propriis viribus, ſed interventu alterius cauſæ effectum ſuum præſtat, v.g. talis cauſa *per accidens* eſt terror, quando febrem ſolvit; ſolvit verò terror febrem interveniente humorum motu extraordinario; item frigus omne *per ſe* frigefacit corpus, *per accidens* verò non raro calefacit & febrem excitat ardentem, quatenus poros condenſat, & tranſpirationem prohibet.

Alia eſt vel *Communis*, quæ plura individua ſimul afficit, v. g. ſi plures comedant de eodem cibo venenato; item locum habet in morbis endemiis & epidemiis: vel *Propria*, quæ huic vel illi individuo tantùm competit,

ut

ut qui malo hypochondriaco laborat.

Alia eſt vel *Poſitiva*, quæ ſua præſentia morbum infert, v. g. acrimonia humorum producens arthritidem: vel *Privativa* ſeu *defectiva*, quæ ſua abſentia morbum producit, ut defectus Spirituum eſt cauſa laſſitudinis. Sunt quidam ex Neotericis, qui hanc cauſam privativam nullam eſſe exiſtimant, ideò quod privatio nihil in eſſe ponat: loqvuntur autem contra manifeſtam experientiam; nonne enim privatio caloris frigus poſt ſe relinquit? nonne lucis privatio tenebras ponit? Quodſi verò terminus privationis odioſus ipſis videtur, loco ejus terminum defectionis ſumamus, & tunc facilius ſibi perſvaderi patiuntur, cauſam Defectivam veram eſſe cauſam.

Alia eſt vel *Externa* ſeu *Evidens*, quæ à principio externo oritur, v. g. fuſtis reſpectu contuſionis: vel *Interna*, quæ in corpore latitat, inibique naſcitur, v.g. plethora.

Quoad maximam partem autem hæ cauſæ oriuntur ex ſex rebus nonnaturalibus, quæ ſunt 1) Aër, 2) Cibus & Potus, 3) Somnus & Vigiliæ, 4) Motus & Quies, 5) Animi pathemata, 6) Excreta & Retenta; vid. Sennert. Epitom. Ignorant ipſi Galenici, ad quam præciſe Cauſarum Claſſem hæ res non naturales ſint referendæ, an ad internas, ad an externas, & cur non-naturales audiant? Sennertus ideò illas diſtingvit, & Aërem, Cibum ac Potum ad cauſas externas; reliquas quatuor ad internas refert, cauſamque, cur non-naturales dicantur, iſtam eſſe exiſtimat, non ac ſi non-naturales eſſent corpori ſecundùm ſuam intrinſecam eſſentiam, ſed quod non ritè uſurpatæ fiant cauſæ præternaturales. Ideoque cum non toto genere contra naturam ſint, noluere veteres eas vocare res præternaturales, aut contra naturam, ſed non-naturales. Excuſari facilius poſſent veteres, has ſi vocarent cauſas antecedentes plurimorum morborum, & remotas, proximas autem vocare poſſent, quæ internæ dicuntur, nempè Plethora & Cacochymia. Etenim ſomnus, animi pathemata non minus, quàm hæ in corpore hærent, adeoque internæ ſunt morborum cauſæ. Plethora eſt vel ad vaſa, vel ad vires. Cacochymia alia eſt Veteribus pituitoſa, alia bilioſa, alia melancholica, alia ſeroſa, ac denique flatulenta. Helmontius Tract. Butler. ſex tuplicem morbi invaſionem ſivè Cauſam recenſet, ſc. 1) ſpontaneum materiæ decurſum, 2) robur inæquale partium; 3) errorem in diæta; 4) animi pathemata ſeu perturbationes; 5) ſyderum influentias, cœlique inclementiam; irruentia externa; quid vero de hac Autoris opinione ſentiendum, paucis dicam: 1) Cauſa admitti poteſt, ſi ſtatuamus, Spiritus paulatim conſumi, hisque paulatim deficientibus, lædi digeſtiones omnes; 2) ſapit doctrinam Galenicorum, qui antipraxin viſcerum defendunt, quæ tamen nulla eſt; 3) omnes errores ex vitio potus cibiq; ſomni & quietis, excretorum & retentorum includit; 4) coincidit cum Galenicorum Claſſe quinta, ubi animi pathemata inter res non-naturales numerant; 5) coincidit cum prima claſſe, ubi de Aëre agunt; 6) omnia ea, quæ præter jam enumerata ab extra corpori accidunt, illudque morboſum reddunt.

Nos putamus, maximum uſum expectaturos eſſe, ſi eo modo dividamus cauſas Morborum, ut præſupponamus:

1. Omnem morbum ultimato à cauſa quadam externa oriri, ſivè ea poſitiva ſit, ſivè privativa.

2. Morbos ipſos ſeſe multiplicare in corpore.

Porrò diſtingvo omnem Cauſam morbificam in Externam & Internam, ſtatuoque, omnium quidem morborum eſſe quandam cauſam externam, ſed hoc cum diſcrimine, ut quorundam morborum cauſa tantùm externa, adeoque hæc ipſa proxima ſit; ſed & præterea aliorum morborum cauſam externam eſſe remotam, proximam autem internam.

Exter-

Externæ morborum *Cauſæ* variæ ſunt, 1) Aſſumtorum per os, ab Helmontio dicta Aſſumta; 2) Aëris vitium, dictum Inſpirata; 3) Quæ corpus lædunt, dicta Suſcepta; 4) Quæ animi pathemata inferunt & Spiritus alterant, Concepta dicta; 5) Incantationes, dictæ, Injecta à Sagis. Ex quibus prima & ſecunda afficiunt humores, tertia partes ſolidas, quarta Spiritus, quinta indifferenter omnes. Ad

1. Errores ſpectant in Diæta venena, pharmaca inepta.

2. ſpectat contagium, frigus, calor, nebulæ, item influentia ſyderum, vid. *Ganivetti Amicus Medicus*, *Etzleri Introductio Jatro-Mathem. Mœb. Inſtit.* Cur autem hæ impediri non poſſint, parum ad Medicum ſpectant; vid. *Amman. Parenes. p. 140. 141.*

3. ſpectant, quæ quocunque modo corpus ſivè pungendo, ſive ſecando &c. lædunt.

4. ♀ris & meretricum abuſus, quæ in amorem & libidinem ſuos rapiunt cum jactura Spirituum.

5. Signa Curamque incantationum vide ſis apud *Carrichter* vom zauberiſchen Schäden/ & *Sennert.*

Internæ Morborum *Cauſæ* ſunt vitia humorum, partium ſolidarum & Spirituum. Mirum eſt, quantus inter has partes conſenſus ſit, ita, ut vulnerata v. g. parte externa mox Spiritus propter dolorem commoveantur ac deſtruantur, atque ſecuta febre vulneraria omnes humores alterentur. Ad has internas cauſas potiſſimum Spirituum vitia ſpectant, & error in ſomno & vigiliis, item in motu & quiete, quemadmodùm ad humorum vitia Excretorum & Retentorum ratio.

Denique & malum hæreditarium huc referendum, à quo plures naſcuntur morbi vel Spirituum, vel humorũ, vel ſolidarum partium, atque præ cæteris interna cauſa morbus dici meretur, cum connata ſit, ſed reliquæ potius illatæ videantur.

Hæc etiam fuêre, quæ circa alteram Pathologiæ partem ſeu Cauſam morbificam erant monenda, nunc denique Tertia quoque Pars explicanda erit, quæ agit de

SYMPTOMATIBUS.

Hæc Symptomatum tractatio involvit potiſſimum duo, Definitionem puta, tàm nominalem, quàm realem; eorumque Diviſionem.

In Definitione nominali conſideranda ſe ſiſtit Etymologia, Homonymia, & Synonymia. Qvoad Etymologiam eſt vocabulum Græcum, à verbo nempè συμπίπτω, quod Latinis dicitur ſupervenire, accidere; Germanicè denotat ein Zufall. Homonymiam quod ſpectat, generaliter quandoque accipitur nomen hoc, Symptoma, pro re ſcilicet omni, quæ præter naturam corpori accidit, ita, ut etiam morbi & cauſæ morbificæ ſub hoc nomine comprehendantur: quandoque verò ſtrictiori in ſignificatu uſurpatur; ita, ut morbo & cauſæ morbificæ contradiſtingvatur. Reſpectu Synonymiæ audit Symptoma aliàs Latinè Caſus apud Celſum, item acceſſiones & ἐπιγένημα ſeu ἐπιγινόμενα, quod ſupernaſcantur, ſuperveniant morbo ceu acceſſoriũ.

Definitio jam ſequitur realis: Dicitur autem Symptoma omne id, quod morbo omnium primo ſupervenit.

Ex hac allata Definitione ſtatim elucescit, Symptoma differre à morbo non eſſentialiter, ſed ſolummodò ratione temporis invaſionis: dicitur enim morbus, qui præcedit ſymptoma; morbum autem quod ſequitur, ſymptoma appellatur. Hinc enim haud raro ex morbo fit ſymptoma, & contra ex ſymptomate morbus, v. g. ſi aliquem febris invaderet, & huic ſuperveniret tuſſis; tunc febris dicitur morbus, ratio: quia omnium primò invaſerat ægrotantem, tuſſis verò dicitur ſymptoma, ratio: quia febrem demum ſequebatur. Accidit autem, ut convenientibus remediis adhibitis febris tollatur, remanente interim tuſſi; & tunc tuſſis non amplius ſub nomine ſymptomatis venit, ſed morbus dicitur, quia præcedens non amplius adeſt, & ſic ex ſymptomate fit morbus. Si verò ex tuſſi naſcan-

naſcatur exſpuitio cruenta, huicque de novo ſuperveniat febris, tunc iſta non dicenda morbus, ſed potius ſymptoma ob allegatas ſupra rationes,ſicque ex morbo fit ſymptoma.

Diviſionem quod concernit, dividitur Symptoma variis modis; ſcilicet

1.) *Ratione Cauſæ*, & quidem triplici modo; vel *in Symptoma morbi*, quod proximè morbum ſequitur, ut una eademque ſit cauſa, quæ morbum & ſymptoma generat, v.g. æſtus febrilis producit langvorem: vel in *Symptoma Cauſæ*, quando ab una cauſa dependet effectus, v.g. aciditas inhærens ventriculo generat non ſolùm anorexiam, ſed & vomitum: vel in *Symptoma Symptomatis*,quando ex ſymptomate naſcitur aliquis effectus, qui pariter ſymptomatis titulum promeretur,e.g. ſi nimia ventriculi aciditas producat vomitum, ex hoc poſtmodum generetur hæmorrhagia.

2.) Ratione Subjecti dividitur vel in *Connexum*, quando una in parte plures deprehenduntur morbi, v.g. ſi ventriculus ob inibi hærentem aciditatem laboret non ſolùm inverſo fibrarum motu ſive vomitu, ſed & Cardialgia accedat: vel *Non-connexum ſive Diverſum & Diſtinctum*,quando una pars, cui inhæret morbus, alteram trahit in conſenſum,ut itidem morbo laborare incipiat, v.g. Partus difficilis tanquam domicilium agnoſcit uterum, is verò ob conſenſum, qui ipſum inter & renes intercedit,efficit,ut laborare incipiant renes nephritide.

3.) Ratione temporis Symptoma eſt vel *Continuum*,quod ſine intermiſſione ægrum vexat, v.g. ſitis in quibusdam febribus continua eſt, quamdiu ſcilicet æſtus durat: vel *Intermittens*, quod per vices ſolummodò ægrum invadit, v.g. Horror febrilis durat tantùm in principio invaſionis, usque dum vel remittat paululum febris,aut æſtus ſuperveniat.

4.) Ratione Eventus dividitur Symptoma vel in *Periculoſum ſive urgens*, quod præſentia ſua tantum afferat periculum, ut niſi cito iterum ſupprimatur, prorſus æger intereat,e.g. ſi petechiæ in corporis peripheria jam conſpicuæ iterum remeent, certò certius actum eſt de homine,ni cito rurſum auxilium feratur ægro: vel in *Minus-periculoſum*, quando nullum, aut leve ſaltim damnum ex illo affectu imminet, v. g. hæmorrhagia levis motui corporis nimio ſuperveniens. Aliud Symptoma eſt *Lethale*, quod mortem jam inſtantem indicat, v. g. ſi phthiſi conſumto ſuperveniat expuitio cruenta, & quidem larga; aliud *Salubre*, quod utplurimum ſignificat, naturam viciſſe morbum, e.g. ſi febrium tempore puſtulæ circa naſum atque os erumpant. Sunt aliqui inter Autores, qui Symptomata plane non admittunt, ſed horum loco diſtinctionem iſtam inter *Motus Criticos & Symptomaticos* conſtituunt; luſio autem in Terminis eſt.Sciant autem hi, nullum motũ aut accidens morbi in ſe ſi ſpectetur,pro critico aut ſymptomatico hoc ſenſu haberi poſſe; ideo quod idem accidens,v.g. hæmorrhagia in febre ardente in alio ſalubris,in alio ſubjecto ſit lethalis, etiamſi in eandem morbi diem incidat. Et quid obſtat,ipſum Symptoma dici criticum, ſi in die critico contingat. Motus Criticus eſt,qui cum levamine ægri contingit. Symptomaticus motus, ſi ad alia loca fluit ſangvis, ſed non ſufficienter, vid. *Claudin. de Criſi p.m. 675.*

SEMIOTICA.

Semiotica eſt Medicinæ pars, quæ agit de Signis.

GEneris locum in hac Definitione ſupplet, *Medicinæ pars.* Cùm enim nullus methodicè aggredi queat morbum, eumque curare, niſi probè imbutus fuerit Semiotices diſciplina; hinc optimè ad Medicinam, tanquàm Pars utiliſſima, refertur.

Differentiam quod concernit hujus definitionis, exprimunt eam ſequentia verba, *agens de Signis.* Sic enim diſtingvitur Semiotica à Phyſiologia, Pathologia, cæteriſque Medicinæ Partibus.

Signum verò dicitur medium iſtud, cujus ope rem obſcuram declaramus & manifeſtam reddimus, ſeu ut rectè Sennertus definit, omnia evidentia, quæ rem ignotam & occultam patefaciunt. Nam licèt quandoque morbus ſit ita abſconditus, ut planè Medicum fugere videatur, tempeſtivè tamen adhibita Signa occultum quoque tunc clarum reddere valent. Cùm verò Morbi inter ſe ſint diverſiſſimi; hinc ſtatim etiam apparet, Signa non eſſe unius, ſed plurimorum potiùs generum.

Dividebant enim Veteres *Signa* vel in *Salubria*, quæ ſanitatem oſtendunt; aſt hiſce Medicus nullatenus opus habet. Quemadmodum enim ſanus parùm ſolicitus eſt de Medico, eumque neutiquam deſiderat; ita rurſus Medicus, qua Medicus, nec verſari debet circa ſanitatem cognoſcendam, adeoque nec circa Signa ſanitati inſervientia: vel *in Inſalubria*, quæ inſalubritatem ſive mortē notant, & hæc in morborum Cura in uſum vocari poſſunt: vel in *Neutra*, quæ neutram diſpoſitionem oſtendunt. Aſt nec hæc Diviſio eſt toleranda; ſicuti enim inter lineam rectam & curvam alia datur nulla, ita quoque inter ſtatum naturalem & præternaturalem nullus alius ſeu intermedius occurrit. Si itaque neutra diſpoſitio eſt non-ens, ſigna quoque huc ſpectantia ejusdem erunt naturæ.

Sequitur jam alia Diviſio, ubi dividuntur ea vel in Diagnoſtica, quæ præſentem morbi ſtatum manifeſtant, atque ad rei alicujus cognitionem deducunt, ſuntque diverſa; jam enim cauſam morbificam detegunt, jam ſymptoma, jamque morbum ipſum, v.g. Signa Diagnoſtica febris ardentis ſunt, ſi quis æſtu corripitur, vexatur ſiti, anxietatibus præcordiorum &c. laborat cephalalgia. &c. *Anamniſtica*, quæ ſtatum corporis præteritum in mentem revocant, & ex eo argumentum ad præſentem formant, v.g ſi quis ante annum laboravit vertigine & oculorum caligine, cum apoplexia conjuncta, & circa idem tempus ſubſequentis anni iisdem morbis corripitur, tunc, ſi ſtatus ante annum elapſus iterùm in memoriam revocitetur, facilè judicari poteſt de Apoplexia imminente, & hæc Signa ἀναμνήϛικα vocantur. *Prognoſtica*, quæ de ſtatu futuro ſeu Eventu judicant, h e. de reconvaleſcentia vel morte ægrotantis. Circa hoc Signum notandum, quosdam Medicos in Prognoſi morborum nimiùm temerarios eſſe, ita ut præter neceſſitatem mortem certò certiùs huic morbo ſuperventuram eſſe aſſerant, ſive enim tum ſequitur mors, ſive reconvaleſcat æger, reperiunt tamen in utroque caſu, de quo ſibi gratulentur; vel enim ſuo officio ſatisfeciſſe putant, ſi mortem prædixerint infallibiliter, ubi ſecuta eſt; vel majus gloriæ forte ac honorarii præmium ſe commeritos eſſe exiſtimant, ſi quando præter ſpem ac opinionem lethaliter ſcilicet decumbentem è Charontis cymba retraxerint. Sed quemadmodum horum arrogantia ſubtilior eſt, ita illorum faſtus omninò immo-

immoderatus, qui in morbis etiam periculoſiſſimis de felici exitu undique loquuntur, v.g. Es hat nichts zubedeuten; Es hat gar keine Noth mit der Kranckheit; es ſoll bald beſſer werden/ &c. quaſi verò ex horum mente non detur morbus incurabilis. Et quamvis etiam æger contra Prognoſin hujus Medici vitam cum morte ſubitò commutare cogatur; cauſa in promtu eſt, der Patient hat ſich nicht darnach gehalten / entweder er hat kalt getruncken/oder iſt bloß gelegen / oder iſt das Wetter ſchuld daran / etc. Quidam autem nimium timidi ſunt, ita ut de leviſſimorum quoque morborum eventu ſuum judicium ferre ſibi maximopere metuant. Ideò media tutiùs eſt ſervanda via. Quò igitur felici ſucceſſu id fiat, neceſſe eſt, ut hæ binæ regulæ in omni morborum Prognoſi probe attendantur.

Prima eſt: Quo magis vires naturæ decreſcunt, morbi autem vires accreſcunt; eo majus eſt periculum.

Secunda eſt: Quo magis vires naturæ creſcunt, morbi autem vires decreſcunt; eò felicior ſperandus eſt eventus.

De ſalute enim ac morte infallibiliter judicare in Medico non eſt; ſatis itaq; eſt periculum prævidiſſe ac præmonuiſſe; Jch bin nicht verbunden zu ſagen/ob der Patient ſtirbet/oder nicht; genung/wenn ich ſage/es wird hart halten/ oder wenn es ſchlimmer wird / es ſtehet mißlich/atque hoc ipſo aliis calumniandi anſam præripio.

Dividuntur porrò Signa in *Pathognomonica*, quæ ita cum morbo cohærent, ut ab eo ſeparari nequeant; qua propter ubi ea occurrunt, ibi quoque morbum adeſſe neceſſe eſt, v. g. æſtus in febre ardente, dolor in inflammatione, reſpiratio moleſta, lateris dolor punctorius & tuſſis in pleuritide. Rariſſimè autem ex unico Signo proprio affectum cognoſcere licet; ideoque Signa pathognomonica plerumque conſtituuntur ex pluribus conjunctis, quæ ſi ſeorſim ſumuntur, pathognomonica non ſunt. *Συνδρομα h.e. Concurrentia*, quæ nos ducunt ad morbi, cauſarumque morbificarum cognitionem, & deſumuntur ex ſymptomatum concurſu, v.g. ſi quis pleuritide laboret, inſuperque vexetur tuſſi vehementi, exſpuitione cruenta, inquietudine corporis; tunc poterit Medicus ex hoc ſymptomatum concurſu ſignum *συνδρομον* deſumere, quod ad Prognoſin ejus inſervit. Dantur Symptomata quædam, quæ in morbo præciſe accidere non debent, nihilominus tamen accidunt. *Ἐπιφαινόμενα* ſive *ſupervenientia*, quæ morbo ſuperveniunt, ejusque mutationem indicant. Suntque triplicia, alia enim ſigna ſunt 1.) *Coctionis & Cruditatis*, quæ ex Urinæ inſpectione deſumenda, quando v. g. Urina in febribus antea clara, nunc turbida conſpicitur; 2.) *Salutis & mortis*, quæ mortem aut ſalutem ſignificant, v. g. ſudor frigidus partium; 3.) *Critica ſeu Decretoria*, quando in die critico mutationes occurrunt, quæ vel reconvaleſcentiæ ſpem, vel mortem ſignificant, v. g. ſudor ſpontaneus.

Alia Signa ſunt vel *Propria*, quæ unico ſolummodo morbo competunt; vel *Communia*, quæ in pluribus aliis morbis obſervantur, v. g. proprium ſignum eſt Carbunculus ſeu bubo in peſte; commune autem Cephalalgia, quoniam in aliis etiam morbis deprehenditur. Probe autem Medico attendendum, ne confundat communia cum propriis, & vice verſa.

Signa denique ſunt vel *Morbi*, quæ morbi naturam manifeſtant, v. g. maculæ inſtar morſus pulicum in febre petechiali; item, ſi ventriculus non amplius appetat alimenta, cui functioni tamen ſecundum naturam præeſt; tunc exinde ſumimus ſignum, Anorexiam eſſe præſentem: vel *Symptomatis*, quæ habitudinem Symptomatis præſagiunt, v. g. oculi ignei ſeu fulgidi delirium, item ſi motui

corpo-

corporis nimio ſuperveniat hæmorrhagia levis; tunc ſignum exin capio, ſymptoma non eſſe admodum periculoſum: vel *Cauſæ morbificæ*, quæ eam manifeſtant, v. g. vomitus acidi & pituitoſi ſigna ſunt hærentis in ventriculo cruditatis, à qua Cardialgia, Dolor ventriculi gravativus &c. De his verò apud Practicos ſemper altum ſilentium; nihilominus tamen, ne nobis notitia ea inveniendi itidem deſit, attendere convenit ad tria potiſſimum; 1.) *ad Antecedentia*, dum nimirum ex ægro ſive adſtantibus quærimus, an forſitan errorem commiſerit in rebus ſex non-naturalibus dictis. Sed ſignum antecedens delirii eſt oculorum fulgor, purpuræ punctio & levis horror ſub cute &c. 2.) *ad Præſentia*, cum ex concurſu Symptomatum Medicus facile in cauſam morbificam inveſtigare poterit, e. g. æſtus eſt ſignum præſens febris ardentis. 3.) *ad Conſequentia*, huc ſpectant præprimis *juvantia & nocentia*; horum namque ope & Medicus in cauſarum morbificarum cognitionem venit, v. g. ſi quis nephritide laboranti exhibet Flor. ♁, cum tamen coagulata MSea ſit cauſa morbi; tunc ex infelici ſucceſſu facile dijudicabit Medicus, ſe erraſſe in conſtituenda cauſa, aliamque ſeligendam eſſe; item, ſi quis Ocul. Canc. jejunus aſſumſerit, ſentitque poſtmodum inſignem effervescentiæ æſtum in ventriculo; tunc ſignum ſuggerit præſentis in ſtomacho acidi.

Conſtituimus hactenus *Fontes quosdam generales*, ex quibus ſigna deſumi poſſunt, jam progredimur ad magis *Specialiores*. Obſervantur autem hæc *ſigna* alia *in corpore*, alia *extra Corpus*.

In Corpore functiones attendendæ ſunt, an & quomodo hæ læſæ ſint, an delirent ægrotantes, an dormiant, an digerant, an cordis motus, pulſus, reſpiratio &c. rectè ſe habeat, an vires proſtratæ ſint, an loquela deficiat ſenſusve? Dein & ipſa partium qualitas & dolor conſideranda ſunt, v. g. in lingva ariditas, in cute flavedo & exanthemata &c.

Extra Corpus plura dantur Signa, ſed ab *Excretis* præſertim deſumi ſolent. Cum enim in diverſis corporis noſtri partibus quædam excernantur jam fluidioris, jam craſſioris conſiſtentiæ; ita quoque ſingulatim ea erunt pertractanda, & quidem ad examen vocamus

1. *Sudorem*, qui ſecundùm naturam effluere ſolet è corporis peripheria, præprimis ſi calor circumambiat corpus noſtrum; cum autem videamus, quod nulla excretio tunc temporis contingat, neque medicamenta ſudorifera eam efficere queant, ſumimus exin ſignum, vel MSeam nimium eſſe inſpiſſatam, vel organon huic functioni dicatum præter naturam eſſe conſtitutum, aut etiam ſi emanet, ac nimiam viſciditatem præ ſe ferat, ſignum eò patentius redditur. Alio tempore, ſi una cum ſudore effluat gelatinoſa ſangvinis portio, ſignum vitiati organi exin ſumimus; item ſi ſudor excretus ingratum nimium ac ſummè fœtidum de ſe ſpargat odorem, conjicimus, particulas Sulphureas atque Salinas abundantia peccare in corpore.

2. *Liquorem lacrymalem*; Et hic nobis ſignum præſtat judicandi de humorum dyſcraſia; ſi enim ſenſatæ nimium partes corrodantur ab iſto humore, illum acrimonia peccare judicamus. Alio tempore ſi viſciditate nimia imprægnatus ille palpebras oculorum ſibi invicem conjungat, ut iſtæ aperiri vix queant, de inſpiſſatis nimium humoribus tunc nobis eſt ſignum.

3. *Mucum narium*, ſi iſte nimiam acquiſiverit conſiſtentiam, induratusque quam maximè ſit, ita ut non niſi cum ſummo niſu ac ſcreatu rejici queat, colligimus ex hoc Excremento, Maſſam Sangvineam inſpiſſatam omninò eſſe; aut ſi alio tempore ingratum atque fœtidum de ſe fundat odorem, humores circa iſta loca propter ſtagnationem eſſe corruptos conjicimus.

4. *Mucum aurium*; ſi iſte nimium ſit fluidus & aquoſus, ita ut ſibilum quoque producat, tympanumque aliàs expanſum

panſum nunc præternaturali irrigatione flacceſcere faciat, humores aquoſitate peccare judicamus. Alio tempore ſi ejus conſiſtentia nimium ſit inſpiſſata, ut vix aëri aditus ad hæc loca concedatur, ſignum inſpiſſatæ MSneæ exin ſumimus.

5. *Salivam*, hæc quandoque planè deficit, hincque nobis ſignum dubitandi relinquit de præſentia particularum aquoſarum: alio tempore ſalſedine manifeſta gaudet, nobisque anſam dat exiſtimandi, particulas ſalinas prævalere in humoribus: aliò tempore amaritiem in ſe continet, hincque iterum nobis depravatæ MSneæ ſignum exhibet.

6. *Serum ventriculi;* hoc ſi inficiatur qualitatibus peregrinis, ſymptomata plus minùs graviora producere ſolet. Diſcimus autem eas qualitates ex ſero ipſo, vomitu rejecto; nunc enim ſtuporem dentium, nunc faucium eroſionem in transgreſſu efficit, ita ut nobis certum ſignum naſcatur, acrimonia peccare menſtruum ſtomachale, ſicque per communicationem & cæteros humores: alio tempore ejicitur maſſa coagulata, alio verò bile commixta, quæ cuncta nobis dant Signa de Humorum dyſcraſia.

7. *Liquorem e thorace*, qui bronchiæ interiora irrigat, quandoque enim ſangvinolentam & purulentam conſiſtentiam poſſidet, quandoque viſcidam & mucoſam, & vix ſummo cum niſu & ſcreatu ejici poteſt: Nunc verò è contra tàm limpidus & aquoſus expuitur, ut nil niſi aqua ejici videatur, quæ iterum nobis ſigna dant vel de thorace affecto, vel de humoribus nimium inſpiſſatis, aut nimium dilutis.

8. *Alvi Excrementa;* Nunc enim iſta nimium compacta & indurata ſunt, nunc nimium fluida, quæ nobis indicant ſeri inteſtinalis ſecretionem non ritè ſuccedere, & vel in exceſſu, vel defectu peccare. Nunc iterum ſangvinolenta & purulenta; nunc bilioſa & chyloſa egeruntur; quorum diverſitas diverſos omninò morbos etiam indicat. Alio tempore albedinem in ſe oſtendunt manifeſtam; hinc ſuſpicio naſcitur, ductum choledochum eſſe occluſum. Alio tempore excoriationem podicis relinquit fecum excretio, aut inanem cupiditatem cacandi; hinc ſigna nobis ſuppeditantur de præternaturali humorum acrimonia.

9. *Urethræ Excrementa:* Per urethram in viris non ſolum excernitur urina, ſed & ſemen; de Urina verò nullus jam nobis erit ſermo, ſed tantùm de Semine. Accidit quandoque, quòd ſemen commixtum unà cum purulenta & ſangvinolenta materia excernatur, quod ſignum nobis præbet, læſionem organis iſtis accidiſſe ſummam; quandoque evacuatur ſemen aquoſis particulis nimium dilutum, ex quo judicamus ineptitudinem ſeminis ad procreandam ſobolem.

In fœminis alia ex veſica urinaria, alia ex utero excernunrur, ſangvis menſtruus ſcilicet, fluor albus &c. quorum ſigna negligi non poſſunt.

Licet equidem Signa deſumpta ex depravato liquore una ſaltim in parte corporis ſecreto non ſint contemnenda, firmiora tamen longè ſunt, quandò humorum conſtitutio eruitur ex humoribus diverſis in locis ſecretis. Sic v. g. ſi ægrotans conqueratur de ſalivæ nimia viſciditate, palpebræ ejus ſint firmiter ſatis clauſæ ob interpoſitum liquorem, ſcreatu rejecta manifeſtam in ſe contineant viſciditatem, ſudor emanans glutinoſus deprehendatur; quid impedit itaque, quo minus certum exin ſumamus ſignum, inſpiſſatam eſſe MSeam?

In genere circa Signa notandum, non de officio Medici eſſe, iſta ſemper propria inſpectione è jam enarratis fontibus deſumere; plura enim infra ejus dignitatem conſtituta ſunt. Nam v. g. dyſenteriæ ſignum ex alvi ſcybalis optimè haberi poteſt, ac præterea cognoſci, utrum tenuia, an verò craſſa affecta ſint inteſtina; item ſudor fœtidus odore dijudicatur; ſed non opus eſt, ut Medicus ipſe excrementa inſpiciat, naresq; admoveat; ſufficit,

ſufficit, eum ſententiam dediſſe ac judicium de relatis, cætera vel ægroto ipſi, vel adſtantibus, aut obſcœnarum rerum aniculis relinquenda.

Signa autem, quæ maximè famoſa & uſitata fuerunt omni tempore, & præprimis Antiquis, tria potiſſimum ſunt.

1.) *Pulſus.*

2.) *Urinæ inſpectio ſive Uroſcopia.*

3.) *Sangvinis Misſio per V. S.*

Quanquam autem boni omninò ſint hi ſignorum fontes, ac nullatenus rejiciendi; nihilominus tamen non ſufficiunt ad haurienda cuncta morborum Signa. Ordine autem ea pertractabimus, & quidem primo loco agemus.

1.) *De Pulſu.* Quid per Pulſum intelligatur, facile patet, ille nempe ſangvinis arterioſi motus, qui a cordis vibratione promovetur, & tactus ope percipitur. Locus, ubi inveſtigari is ſolet, eſt regio carpi, utpote in quo ſatis robuſtæ arteriarum ramificationes occurrere ſolent, licet Natura quandoque ludat in earum diſtributione; hinc non raro extra carpum quæri debet ob declinantem arteriæ ſitum. Illi regioni etiam ſubſtituitur temporum regio.

Dividitur verò Pulſus in *ſimplicem & compoſitum.*

Simplex iterum quintuplex deprehenditur, & quidem

1.) *Magnus vel Parvus*, ſicque dicitur reſpectu ſpatii, per quod movetur arteria. *Magnus* latera arteriarum nimium diſtendit, hincque temporis mora quædam intercedit, antequàm abſolvitur, ex quo diſcimus ſangvinis abundantiam; in plethora enim pulſus ordinarie magnus eſt. *Parvus*, qui arteriam non decenter replet ſangvine, eamque non ſatis diſtendit, exin judicamus ſangvinis defectum.

2.) *Celer & Tardus*, vocatur ita à tempore, quod in motu conſumitur. *Celer* eſt, qui breviſſima temporis intercapedine abſolvitur, & ubi ſangvis celeri motu per arteriam fertur, indicat celeriorem propter Spirituum inordinarium motum cordis contractionem. *Tardus* eſt, qui longiori, quam par eſt, temporis tractu abſolvitur, ac ubi ſangvis lento curſu per arterias fertur; indicat cordis langvorem propter inopiam Spirituum.

3.) *Frequens & Rarus*, à temporis quiete ſic appellatur. *Frequens* eſt, quando eodem temporis ſpatio ſæpius; quam aliàs in ſtatu naturali fieri debebat, abſolvitur arteriarum pulſus. Indicat vehementiorem ac frequentiorem propter nimium ſpirituum motum cordis contractionem. *Rarus* eſt, quando minus ſæpe & longiori mora interpoſita pulſus abſolvitur, ex quo diſcimus cordis debilitatem defectumque Spirituum.

4.) *Vehemens & Debilis*, à virtute arteriarum movente dependet. *Vehemens* dicitur, quando vi tangentis digitos ferit arteria; indicat hic robur & abundantiam Spirituum. *Debilis* audit, quando leviter ſaltim tangentis digitos ferit arteria; indicat hic defectum Spirituum omnium, vel ſaltem ſegnitiem ac torporem, quoniam ſemper conjunctam habet virium proſtrationem, & peſſimum hoc ſemper eſt ſignum.

5.) *Durus & Mollis* à qualitate arteriarum deſumitur. *Durus* nominatur, quando arteriæ nimiùm dilatatæ ac induratæ à ſangvine tranſiente ita ampliantur, ut non niſi duriuſculum edere valeant pulſum (als wenn man auf einen Strick ſchlete) indicat motum Spirituum convulſivum. *Mollis* eſt, quando levis ſolummodo pulſus inprimitur tactus organo, ob atoniam, quam ſibi arteria forſitan contraxit.

Ex his ſimplicibus poſtmodum componitur *Compoſitus.* Qui igitur ſimplices pulſuum differentias perſpectas habet, facilè etiam compoſitas invenire poterit, easque omninò plurimas, & tàm varias, ut ſi quis omnes recenſere velit, majorem obſcuritatem huic doctrinæ allaturus ſit. vid. *Sennert. Inſtitut. Lib. III. P. I. Sect. 4. cap. 3.*

Deinde Pulſus quoque dividitur in *æqualem* & *inæqualem. Æqualis* dicitur pulſus, quando non inordinariè, ſed æquali modo arteria ferit tangentis

tis digitum ; indicat æqualem cordis ſyſtolen ac diaſtolen. *Inæqualis* priori eſt contrarius, quando nunc tardiùs, nunc celeriùs arteria tangentis ferit digitum. Variæ autem ejus ſpecies apud Galenum vix in Praxi obſervabiles leguntur, v. g. Μυȣρος ſive decurtatus à ſimilitudine caudæ muris, quando ſcilicet tangentibus pulſum quatuor digitis pulſus, qui apparet ſub digito, qui tangit arteriæ partem cordi propiorem, eſt major cæteris; ſub ſecundo vero eſt minor; adhuc minor ſub tertio, & ſic etiam ſub quarto minor. Hic myurus eſt ſignum mortis mox inſequentis. Huc etiam pertinet Pulſus Caprizans, undoſus, vermiculans, intermittens, formicans, tremulus, ſerratus, hecticus, tremens &c. de quibus omnibus ac ſingulis *Sennert. Inſtit. Lib. III. P. 1. Sect. 4. c. 4. ſeqq.* prolixè agit.

Variat etiam Pulſus ratione ætatis. Infantibus & pueris tenuis plerumque & celeris eſt pulſatio; ſenibus atque provectioribus profundior.

In Genere autem de Pulſuum ſignis notandum, maximè illa eſſe fallacia quoad eventum; ſæpius enim una hora aliquoties mutatur, v. g. ab aſſumtis ſudoriferis acceleratur, item à reſpiratione accelerata, à ſuppreſſa retardatur; ſic mirum in modum à cauſa levi externa & præprimis animi pathematibus variatur; imò in hyſtericis aut aliis lipothymia correptis pulſus aliquandiu remittit, intra horæ tamen ſpatium ſæpe perfecte iterum ſanatur.

Sufficiant hæc dicta de Primo Veterum Fonte Signorum, ſive Pulſu, nunc quoque alter ad examen erit vocandus, diciturque.

II. *Uroſcopia.* In Urina conſiderantur vulgò duo, ſcilicet *Liquoris Conſiſtentia & ejus Contenta.* Prius quod attinet, videndum, an conſiſtentia urinæ ſit craſſa vel tenuis, an mediocris, an clara, turbida, item Color, an ratione ejus ſit alba urina, pallida, flammea, rubra. Quoad poſterius ad tria reſpiciendum; 1.) *in fundo ſedimentum* eſt vel materia purulenta, vel ſangvis grumoſus, dura lapidis fragmenta, ſabulum ſcorbuticum &c. 2.) *in medio* rarius notatu dignum occurrit; 3.) *in ſuperficie* eſt ſpuma, corona, & cuticula ſalina.

Inſpectionem Urinæ parum æſtimo, dubia enim eſt. Dantur namque morbi, in quibus ex urina nulla ſigna haberi poſſunt; imò & in acutiſſimis & malignis febribus ſanorum ſimillima obſervatur. Signum notius debet eſſe ſignato; quid ineptius, quàm v. g. ſodæ ardorem ex urina cognoſcere ? Quorum autem ſignà in □. certisſima ſunt, ea, ubi manifeſta ſunt, admitti poſſunt. Nam e. g. Cuticula ſuperficiei, quæ ordinario in lateribus & fundo ſabulum rubrum continet, infallibile ſignum eſt ſcorbuti, i. e. abundantium in corpore Salium. Urina pituita tenui & reſoluta referta cruditatem pituitoſam indicat.

Urinæ Colores in tres Claſſes dividi poſſunt, ſcilicet in *albos*, *flavos & lividos: Albus* color denunciat acidas particulas præpollere aquoſis; hinc cruditas, cachexia, & præcipitatio humorum.

Urina diaphana aquoſa ferè inſtar lactis filtrati hydropem denunciat futurum, aut præſentem, inprimis ſi per aliquot dies continuat. Præſentiam arguit, ſi coagulatur □. ſupra ignem in coagula minora albicantia. Si verò coagulatio non ſequitur, ſed ingratus permanet color ſeroſus cum circulo livido vel ad lividum inclinante, ſignum eſt cachexiæ diuturnæ, chloroſeos in mulieribus.

Sedimentum muci inſtar ſignum eſt fluoris albi: ſi autem ille mucus inæqualis deprehenditur, & ſpicula intermixta habet ſalina, ſignum eſt chronicorum & ſcorbuticorum morborum ob prædominium ſalis acidi muriatici; & in viris adeſt obſtructio & dolor gravativus circa abdomen, in mulieribus circa renes & lumbarem regionem, hinc flatus & borborygmi & laſſitudines ſpontaneæ.

Urina

Urina tenuis inſtar vini, aliquo tamen modo reflectentis coloris, ſignum eſt præcipitationis levioris lymphæ, & plerumque tales præcedunt morbos catarrhoſos & leviores ſcorbuticos, periculum autem haud magnum. Nam ⊡æ reflectentes grato colore inſtructæ nunquam ſunt ſigna peſſima.

Urina aquoſa citrina plurimis ſpiculis ⊖inis referta ſe ſiſtit in Epilepſia, ubi parumper ad lividum inclinat; in Podagra & lue ♀ea, ubi magis ad aurantium vergit; in arthritide vaga & aſthmate, ubi magis ad ſeroſum inclinat, plerumque tamen ſine ulla hypoſtaſi, quamdiu morbus viget. In Mania gratus citrinus, ſed diaphanus eſt color.

⊡ *inſtar ſeri lactis* primo percolati ſignum calculi præbet, inprimis ſi ſupra ignem non inclareſcat, ſed in coagula minora turbetur, vel confuſa permaneat. Si autem hæc ⊡ ſedimentum obtineat fœtidum, ſignificat exulcerationes partium urinoſarum; ſangvis permixtus læſionem à calculo.

⊡ *flava* in Intermittentibus quotidianis & tertianis obſervatur. Flava undiquaque ſic apparens futuri Icteri & laſſitudinis ſpontaneæ ſignum eſt, bilis nimis fluidæ & partium oleoſarum in eà prædominantium. Sin ad rubrum colorem tendat, inflammatio adeſt, & ⌒uoſa ⊖ia agitantur, ut in temulentia & ardentibus. Crocea flavedo cum ſpuma Ilei eſt ſignum.

Urina flammea cum rutilante rubedine ſignificat exæſtuationem humorum, vigilias, dolores acutos, febres ardentes.

⊡ *exactè rubra* inſtar Tincturæ L. Santali ſigna reddit omnia majora, donec hypoſtaſis ſuperveniat.

Urina flava turbida ſignum eſt Eryſipelatis & mixturæ turbatæ ſangvinis & humorum, quæ tantò pejora indicia ſiſtit, quanto tardius ſupra ignem diſſolvitur. Quodſi verò plane craſſa permaneat, vel ulterius turbatur, ſignum eſt deſperatum, niſi Diarrhœa adfuerit vel Lochia.

Urina livida, ſemper maligna prognoſtica tradit: livida obſcura certo tamen modo diaphana ſignum mortis imminentis eſt, inprimis ſi talis perſtet igni admota.

⊡ *nigricans* oritur vel à cruore extravaſato & exſiccato, ut in vetulis, & tunc nihil mali pronunciat; vel ab ipſis corpuſculis ramoſis diffractis celerrima colliſione, inde convulſiones, deliria & mors. In Specie

In Scorbuto quo magis albicat ⊡, eò majora ſigna chloroſeos, fluoris a.i, & obſtructionum aliarum.

Si ſpiculis ſalinis ſit referta, ſignum eſt, cephalalgiam adeſſe, vertiginem, dorſi dolores, anxietates præcordiorum, phlogoſes. Quò magis ad obſcurum & lividum vergit, eò certiora ſunt melancholiæ hypochondriacæ ſigna, item laſſitudinis & partium debilitatis. Peſſimæ ſunt urinæ, quæ ſupra ignem turbantur, indicant enim ſalium defectum.

In Febribus Synochis ſi urina ſubaurea & leviter rubicunda fuerit cum hypoſtaſi tamen albicante, calor plerumque moderatus & multo tolerabilior, quam frigus. Urina intenſior in rubedine indicat ſymptomatum augmentum. Urina liquida, nigricans, nimiumque diſcontinuata deliria, convulſiones, & anceps vitæ periculum indicat. ⊡ intenſè rubra & diaphana, ſupraque ignem ſic permanens, bonum. Si ſubito ſine ulla cauſa remanente febre mutetur color intenſus in ſtramineum, imminet delirium forte. Si ex rubicunda fiat purpurea & obſcura, ſeſeq; turbans ſupra ignem, ſignum eſt convulſionum & mortis.

In Intermittentibus Quotidianis ⊡ utplurimùm eſt pallida, cum plurima hypoſtaſi albicante.

In Tertianis urina aurei coloris absque ſedimento facilè in Quartanas abit.

In Qvartanis urina obſcurior eſt, mixturaque craſſioris ac turbatæ magis conſiſtentiæ, variat tamen ſecundum durationem; quo enim magis à grato colore reflectitur, eo pejor evadit corporis ſtatus.

In Diarrhœa ⊡ plerumque eſt turbida, rubro-citrina, facilè ſupra ignem ulterius turbabilis, non tamen periculoſum ſignum eſt.

In Dyſenteria quò magis rubra & reflectens cum ſedimento, eò melior. Si livida fuerit vel purpurea, & obſcurè rubicunda, ſupra ignē turbida; peſſima.

In Calculo circa initium plerumque eſt limpida & clara, colligitur ſiquidem magna pituitæ copia circa ipſam. Supra ignem hypoſtaſis non omninò ſolvitur. Raro curabilis eſt Calculus, ubi urina colorata evadit; verùm quamdiu albicat, ſalutis ſpes adhuc affulget.

In Cachexia ab hepatis obſtructione & ictero flava eſt, & rubicunda. Si à liene, livida, à pulmone, valdè ſpumoſa & albicans. Si à Calculo, purulenta & valdè turbida. Si à menſtruorum vitio; ſcilicet eorundem emanſione, ſedimentum eſt inſtar muci urina ſupernatante ſeroſa.

In Ictero flavedo linteamina tingens in ⊡ eſt.

In Melancholia quo limpidior, eo pejor; plerumque eſt livido-ſeroſa, modo cum, modo ſine hypoſtaſi.

In Apoplexia liquidæ adſunt urinæ, quæ ſi obſcuræ ac turbidæ evadunt, & ad lividū inclinant, nec ſupra ignem uniuntur, malum ſignum. Si vero ſedimentum ſupra ignem diſpareat, limpidaq; appareat, ſpes ſupereſt ſalutis, ut Paralyſis imineat. Quo limpidior urina; eo pejus.

In Tremore ⊡ citrina ac limpida, malum; obſtructiones enim indicat. Si vero ⊡ flava evadat, aut rubicunda cum hypoſtaſi, bonum, inprimis ſuperveniente febre.

In Paralyſi peſſimæ ſunt urinæ aquoſæ.

In Scabie ⊡ utplurimùm tenuis, ac ſeroſo-citrina; quodſi tamen diutiùs abſtinuerint à potu, rubeſcit.

In Arthritide ⊡ utplurimùm intenſe citrina urgente dolore, extra dolorem vero ſeroſo-citrina eſt ſpiculis ⊖inis referta.

In Phthiſi ⊡ eſt craſſa, turbida, valdè ſpumoſa, difficulter ſolubilis ſupra ignem, unde pertinacitas & diuturnitas cognoſcitur. Sin vero planè turbida remaneat ſupra ignem, ſignum lethale Quo intenſior urinæ color, eo meliora ſperanda.

In Empyemate eſt purulenta, albicans, craſſa ac turbida, nunquàm ſuprà ignem diſſolubilis. Sin hic color ad lividum inclinet, mors imminet.

In Pleuritide & Peripneumonia urina intenſè rubra in principio limpida, poſtmodum vero hypoſtaſin admittens in ſtatu declinationis.

In Variolis ⊡ ſangvinea periculoſa, livida vel ſublivida mala.

In Inflammatione ⊡ inſtar vitelli ovi in aqua conquaſſati ſi ſupra ignem diluatur, bonum; ſin minus, malum.

In Hydrope utplurimum urina aquoſa & diluta eſt, quandoque vero flava, & tum vix ſextum menſem attingunt. Semper dignoſcuntur per coagulationes ſummas ſupra ignem, quodſi non accidant, malum.

III. *Sanguinis* ſtatus melius cognoſci non poteſt, quam ex ſangvine per n æ-ſectionem emiſſo. Cumque ſangvinis partes duæ ſint, ſeroſa & fibroſa juxta Malpighium;

Seri quantitas minor ordinariè in obeſis obſervari poteſt; major in hydropicis.

Quoad *fibroſam ſangvinis partem*, in hac conſiderandus

Color obſcurus, qui à ſeri defectu oritur. Quo plus enim inſpiſſatur ſangvis, hoc nigrior; hincque ſignum melancholiæ juxta Veteres, præſertim ſi in fundo vaſis adhæreat ſangvis. Reperitur talis in Febribus ardentibus & hypochondriacis; in illis ob ardorem conſumitur ſerum; in his ob ſeri defectum obſtructiones lienis oriuntur.

Color roſeus eſt ab abundantia Salium, ac in Scorbuticis deprehenditur.

Color variegatus dependet à corruptis humoribus.

Sæpè bilis ſangvini circumfuſa eſt, quandoque pituita.

Quoàd conſiſtentiam, ea vel firma, vel deficiens eſt.

Spumam vidi non tantum in Catarrhoſis, ſed etiam in Maniaco, & aliis in febribus Delirantibus, ſed ordinario in ſeri defectu talis eſt, adeoque glutinoſior ſangvis ſpumam diutius ſervat.

F I N I S.

DISCUR-

DISCURSUS THERAPEVTICUS.

Definitio. THerapia eſt pars Medicinæ, quæ morbos hominem infeſtantes è corpore expellit, (aut ſanitatem ejus reſtituit, dum cauſas morbificas tollit, aut ſaltem Symptomata gravia & urgentia mitigat; his enim remotis, ſæpiſſimè ipſa natura, quod præternaturaliter ineſt, exturbat.)

Differentia deſumpta eſt

p. ab Objecto: ſc. homine, quatenus iſte in ſtatu præternaturali verſatur morbisque excruciatur.

p. à Fine, quatenus ea intendit morbos feliciter curare, & hominibus in ſtatum p. n. prolapſis, priſtinam ſanitatem reſtituere (& hæc differentia Therapiam à Phyſiologia reliquisque Medicinæ partibus cunctis diſtinguit.)

Scitu medico neceſſaria. Quo vero quis felices ſibi promittere queat progreſſus in Therapia, de neceſſitate certe quàm maxime eſt, ut accurata Pathologiæ æque ac Semioticæ cognitione inſtructus ad hanc deveniat partem, (cognoſcere enim probè debet Therapevta morbi cauſam atque Symptomata ex ſignis, quorum notitiam Semiotica tradit, quibus rite perſpectis, quam facile erit opponere remedia adæquata) Alias namq; ſi non probe præternaturalem conſtitutionem atque morbum, quem curare intendit, teneat, cura quoq; ex fonte therapevtico eruenda erit nulla, aut ad minimum mera Empirica.

Conſiſtit vero ea potiſſimum in Medicamentorum commoda inventione & recta contra morbos applicatione.

Fundamenta Medicinæ Quo igitur id felicius fiat, non ſufficit vel nuda ratio, vel ſola experientia, ſed ut Ratio per Experientiam confirmata adſit.

De ſingulis vero ſpeciatim jam agendum erit, & quidem

I. De ratione, circa quam notari mereatur

α) Definitio, eſt enim iſta mentis diſcurſus, ex certis principiis aliquid deducens.

β) Quomodo Medicus eadem rite uti debeat.

Hinc ad tria imprimis illi attendere convenit.

1) An aliquid ſit agendum?

2) Quid ſit agendum?

3) Quomodo & per quæ media id fiat?

(Medicus enim nunquam debet eſſe nimium timidus, nec tamen nimis temerarius, er muß nicht auf Galgen und Rad loß curiren.)

1) An aliquid ſit agendum, cognoſcit Medicus, ſi conſiderat ſtatum ſanitatis, in quo ſi ille, ad quem vocatur, non amplius verſetur, ſed conqueratur de aliqua moleſtia ſive functione læſa, indicatur morboſum eſſe. *Indicantia.* Hæc quæſtio primo aſpectu abſurda nonnullis forſan videtur, quoniam finis Medicinæ internus eſt curatio atque Medicamentorum applicatio; tamen ſi rem probè penſitemus, ſæpe melius eſt tam Medico, quàm ægro à cura planè abſtinere, quàm eam aggredi. Sic Medico melius eſt, quando non aggreditur tales morbos, qui medicamentorum applicationi non cedunt vel lethales prorſus ſunt, alias enim incurrit famam occiſoris ejus, quem ſors peremit.

Hinc rectè Epiphanius Ferdinandus ait: Interdum remediorum optimum eſt, à curatione morborum abſtinere, adeoque nec de Indicantibus nec de Indicatis ſollicitum eſſe, imo & eum bonum Medicum dicit, qui ægro remedia opportune amovere non minus, quam admovere norit. Ægro melius eſt, ut Medicus curam haud ſuſcipi-

cipiat, quando ex deſperatis morbis decumbit, utpote ſi cancro exulcerato, Phthiſi conſummata, vulnere viſceris cujusdam principalioris, ſphacelo &c. laborat, hos enim morbos ſi curare aggreditur Medicus, medicamenta fruſtra præſcribendo ægri crumenam emungit.

2) Quid agendum ſit? Antequam Medicus, ad ægrum vocatus, ſuſcipit morbi curationem, prius eò allaborare debet, ut quam citiſſimè ad morbi cognitionem perveniat, hinc de neceſſitate eſt, ut quærat vel ex ipſo ægro, vel ex adſtantibus ea; quæ potiſſimum ejus ſcopo inſervire poſſunt, inde Hippocrates rectè monet: Medicus ad ægrotantem non, niſi de neceſſariis loqui debet.

Fit autem hoc variis quæſtionibus:

1) quid moleſti patiatur ægrotus?
2) quo præciſè in loco?
3) ex qua cauſa?
4) quo victu utatur (pro ſerie 6. rerum n. n.) & quid alias fecerit?
5) à quot diebus patiatur æger?
6) an alvus ſecedat?

Nam ex his diſcit Medicus, quatenus eſt Phyſiologus, hominem non verſari in ſtatu naturali ſive ſano, ſed potius in præternaturali ſive morboſo; quatenus eſt Pathologus, morbum, cauſam morbificam, ſymptomata exin eruit. Si verò hæ ipſæ quæſtiones cuncta hæc dilucidare illi non ſufficiant, idcirco, quatenus Semioticæ cognitionem ſibi comparavit, attendit ſigna, quibus mediantibus poſtmodum ad morbi, intimè etiam latitantis cognitionem ſibi pervenire poteſt. Si igitur Medicus ſtatum præternaturalem probè habet cognitum, ſciatque quo præciſe morbo vexetur æger, tunc ſollicitus poſtmodum eſt de inveniendis congruis medicamentis; quare ſemper ſecundum rationem concludere decet Syllogiſmo mentali à morbo ad medicamentum adæquatum: hinc etiam eſt, quod morbus dicatur Indicans, quia indicat Medico medicamentum appropriatum; Medicamentum verò quoniam à morbo indicatur, Indicatum dicitur. v. g. *Indicatum.* Laborat ægrotus dolore ventriculi gravativo, cognoſcit Medicus ex confeſſione hac beneficio Semioticæ, adeſſe in ſtomacho cruditatem pituitoſam pondere ſuo moleſtam, influxumque Spirituum in fibras ventriculi motrices inhibentem; Indicat igitur iſti hæc moleſtia, medicamentum eſſe propinandum, quod tollat id, quod eſt moleſtum, juxta regulam mox proponendam. Dolor itaque ventriculi gravativus eſt Indicans, Medicamentum verò. v. g. Vomitorium eſt indicatum.

Attendendæ hic veniunt tres particulæ, per quas reſpondetur ad quæſtionem: Cur eſt? ſcil. 1) ut 2) ne, 3) quia. Res in exemplis erit clara. In jam allegato exemplo quæritur, cur propinas Vomitorium? Reſp. 1) ut ventriculus liberetur à moleſtia, & digeſtio poſtea melius ſuccedat. vel Reſp. 2) per particulam: ne ulterius cruditates ejus moleſtiam creent, vel per 3) quia ventriculum exonerat pondere; moleſtiamque removet.

Diſputant hic curioſi Logici de præſtantia terminorum, aſſerentes, longe præferendam eſſe ultimam particulam quia, duabus prioribus ut & ne, quoniam illa indicat demonſtrativam & apodicticam Enunciationem, hæ vero tantum probabilem. Sed regerimus, quia in Medicina raræ ſunt demonſtrationes, contenti ſumus, ſi modo argumentis probabilibus gaudere poſſimus.

Hæc autem Indicantium Doctrina hiſce generalibus potiſſimum innititur Regulis Therapevticis, quæ ſic ſonant:

1. Qvæcunque in corpore noſtro præter naturam abundant, illa debent evacuari; imprimis ſi moleſtiam pariant & morbos.

2. Quæcunque in corpore noſtro deficiunt, illa debent reſtitui.

3. Contraria contrariis curantur.

4. Similia ſimilibus reſtituuntur.

5. In-

5. Inter duo mala minus eſt eligendũ.

Verùm cum omni tempore hoc quoque ſit neceſſum, ut Reſponſio faveat tum morbo ipſi, tum cauſæ morbificæ, notandum eſt ſedulo, has regulas eſſe non perpetui valoris, ſed ſuas exceptiones quandoque pati, quas ſuppeditant circumſtantiæ morborum, & hoc poſtmodũ diciturContraindicans, ſicut id, quod prohibetur, Contraindicatum. Sc. Contraindicans eſt illud, quod medicamentum, alias morbo appropriatum, nunc propter aliquam circumſtantiam exhibere interdicit. e. g. ſi fœmina gravida conqueratur de dolore ventriculi gravativo, indicatur quidem Evacuans juxta regulam primam, ſed quia periculum ſubeſt, ſi detur vomitorium, (cum ex irritatione ventriculi facile connexæ partes, & imprimis uterus irritari ac convelli poſſint, & ſic Abortus ſequi,) Ingravidatio fit Contraindicans, Vomitorium verò Contraindicatum, reſpectu imprægnationis. Ad contraindicantium claſſem pertinet interdum & ætas & ægri conſtitutio, anni tempora. Imo quandoque contraindicantia tanti ſunt momenti, ut ſæpe melius ſit, ne famam occiſoris incurrat Medicus, à medicamentorum exhibitione atque cura penitus abſtinere, it. ſymptomata, quæ mors confeſtim inſequitur, non tollere conducit, uti ſunt extirpationes artuum, extractio fœtus violenta, aquarum hydropicarum nimia evacuatio, agrypnia in hydrope. Nam v. g. ſi in hydropico agrypniam per anodyna abigere velis, facile tantillum ſpirituum vitalium relictum evaneſcet. Hinc recte Epiphanius Ferdinandus ut ſupra quoque monitum, inquit, interdum remediorum optimum eſſe, à curatione morborum abſtinere, adeoque nec de Indicantibus, nec de Indicatis ſollicitum eſſe. Imo & eum Medicum dicit, qui ægro remedia non minus amovere, quàm admovere noverit. Semper tamen Charitas Chriſtiana, quantum quidem poſſibile, obſervanda eſt, nec ſemper cuncta contraindicantia ſunt obſervanda v. g. debilitas oculorum, præcordiorum anxietas, hæmorrhagia narium &c. contraindicant quidem Vomitum, non tamen merentur attendi in cruditatibus coacervatis. Imo interdum & gravidæ propinanda ſunt Vomitoria, quamvis non draſtica, & tunc poſt vomitum ſtatim iterum exhibenda veniunt, quæ motum iſtum violentum rurſum conſopiunt. Perſpectis iſtis, quæ Medicum non ſolum docent, an aliquid agendum ſit, & quomodo ad morbi cognitionem pervenire queat, ſed etiam quomodo ex morbo cognito ad ipſum medicamentum perducatur, aggreſſum nunc facimus ad

Contraindicantia.

3) Quomodo & per quæ media id fiat? Quomodo Medicus Ratione & Experientia inſtructus curare debeat, innuit *Hip. S. 1. a. 1.* nempe cito, tuto & jucunde conf. *Juncken. Fundam. Medic. Moder. p. m. 499.* fitque illud ſi debito inſtrumentorum ſive armorum apparatu fuerit inſtructus. Inſtrumentum, quo Medicus ad morbum profligandum uti debet, præſtat ipſum Indicatum à morbo ſive Medicamentum.

Deſumuntur autem Medicamenta ex triplici Regno, Vegetabili puta, Animali & Minerali, & continetur hic totus Medicamentorum apparatus in Fonte Pharmacevtico, ex hoc enim Medicus pro rei indigentia ſua poteſt haurire remedia, eaque poſtmodum ægrotantibus exhibere, & ſic feliciter morbum curare. Nihilominus tamen, cum non raro alia inſtrumenta pro morbo tollendo in uſum ſint vocanda, hinc etiam convenit Medico, ut ex fonte Chirurgico ſibi eligat adæquata inſtrumenta, quibus mediantibus ægrotum à morbo poſtmodum liberare queat. Imo accidit quandoque, ut neque medicamentis ex fonte Pharmacevtico eruendis, neq; inſtrumentis ex Chirurgico deſumendis ſit opus, ſed ſufficiat jam pro morbo depellendo juſtum Regimen ſex rerum non naturalium, hinc & hic Medicus prudenter agit, ſi ex Fonte Diætetico ea eruat: quibus poſtmodum pro morbo profligan-

gando tanquam adæquatis inſtrumentis uti valeat.

Aſt cum ſumma ſane prudentia requiratur in medicamentorum exhibitione, ita certè ſola ratio hic locum non invenit, ſed ſimul requiritur

II) Experientia, quæ eſt cognitio aliqua per uſum acquiſita. Quippe ſi medicamenti cujusdam uſum ita cognitum habemus, ut certò ſciamus, hoc ipſum non ſemel, ſed ſæpe numero in quibusdam morbis egregium præſtitiſſe uſum, hinc meliori Jure illud adhibere poſſumus, quam ſi planè deſtitueremur illius operationis teſtimonio & in nudis ſpeculationibus de ejus operandi modo acquieſcentes, eo uti vellemus. Ut autem conſtet, quæ potiſſimum experientia hic intelligatur, ad tres præprimis ſpecies ejus erit attendendum.

1) Quæ tantum in ſimplici externorum ſenſoriorum uſu conſiſtit, præter ulteriorem inquiſitionem ſubſiſtens; & hæc miſerrima eſt experientia.

2) Quando præmeditato aliquid in uſum vocatur, licet ille, qui probet, non ſit ſollicitus de operandi modo; quæ Experientia omnium vulgatiſſima eſt in noſtra Medicina, ſed incertiſſima, v.g. China eſt expertum antifebrile, ſi cum judicio adhibeatur, quod ſi verò quis in omnibus febribus illam exhibet, fit per ejusmodi abſurdam Experientiam. Quæ enim quæſo concluſio, daß hat Hannſen geholffen / Ergo muß es Greten auch helffen?

3) Quæ rationis beneficio & uſu acquiſitum medicamentum exhibet, ita ut ſciat, quomodo operetur, & quod antea ſæpiſſime profuerit; atque hæc eſt probatiſſima omniumque laudatiſſima experientia, ſed abſit ratio præjudiciis obfuſcata. (Talis etiam experientia plus valet mille rationibus.)

Quidam plane rejiciunt Experientiam ſolis rationibus contenti, ſed nimis rigoroſi hi ſunt, revera enim crevit per experientiam ars noſtra à primis incunabulis.

His breviter præmiſſis pergendo nunc aggredimur ſpecialiora.

Sicuti verò in Phyſiologia partes corporis dividebantur in ſolidas, fluidas & impetum facientes ſive Spiritus, earumque functiones naturales recenſebantur, ita quoque vitioſa illarum conſtitutio ſecundum eandem ſeriem in Therapia nobis erit pertractanda.

Et ſumitur quidem initium à Fluidis, ſub quibus continentur humores omnes in corpore humano contenti, quorum agmen ducunt Serum & Sangvis, hos inſequentur, qui Excrementitii dicuntur, & vel propriè tales ſunt, v.g. Aurium cerumen, mucus narium &c. vel impropriè, e.g. Lac, bilis, ſemen &c.

Primo autem loco examini ſubjiciam Sangvinem.

Sangvis igitur peccat in corpore noſtro.

α) Quantitate, eaque (☉) vel exceſſiva, vel (☽) defectiva.

β) Qualitate.

γ) Motu.

α) Quantitatem quod concernit, notum eſt, quod, ſicuti in omnibus liquoribus etiam laudabiliſſimis certa requiritur proportio ad vitam noſtram rite ſuſtentandam, ita quoque conſequenter proportionata ſangvinis quantitas deſideretur in corpore.

Qvapropter dum accidere ſolet, ut purpureus iſte liquor in Subjecto quodam abundantiâ, eaque

☉) Exceſſiva peccet, iſta peculiari Plethoræ nomine ſalutari ſolet.

Hæc autem Plethora rurſus à Practicis diſtingvitur vel

1) ad Vaſa, ubi præter tumorem atque turgeſcentiam vaſorum ſangviferorum de nihilo cæterum conqueritur ægrotans; vel

2) ad Vires, ubi vaſorum turgeſcentiam ſubſequitur corporis langvor, potisſimum tamen artuum & quarundam functionum, ex ſangvinis circuitu præprimis dependentium, labefactatio, aliaque Symptomata. Cum enim Vaſa ſangvinea non minus ac interſtitia eorum, quæ aliàs pori partium dicuntur,

tur, ut & cor ipſum, nimia ſangvinis copia turgeant, aliter fieri nequit, quin extenſæ partes premant adſtantes, adeoq; tam ſecretionem, quam fibrarum inflationem impediant:

Plethora ad vires an detur?

Hoc tamen non obſtante ſunt quidã Medicorũ, qui acriter hanc ſententiam de Plethora ad vires impugnant, aſſerentes, tale quid non expectari poſſe ab iſto humore, qui jure meritoque vitæ noſtræ balſamus ſit dicendus. Quare utut ſangvis quandoque ſatis larga in quantitate adſit in corpore, attamen ex ejusdem præſentia non naſcituram eſſe debilitatem, ſed potius agilitatem ac Vigorem, Ita autem argumentantur.

Quicquid præſtat vires corpori, illud non debilitat corpus. Atqui ſangvis, tanquam nobiliſſimus vitæ Balſamus &c. E. Sed Reſp. N. V. C. Damus inſtantiam de Vino, quod moderatè aſſumptum robur præſtat, quando verò abundanter & ſupra modum ingurgitatur, deſtruit omnino vires, & corpus reddit vacillans. Sicuti enim omne nimium vertitur in vitium, ita quoque & ſangvis degenerat in corpore abundans. Clarius adhuc videre eſt in Molis aquaticis, hæ ab alluvie moderata ritè in gyrum circumagitantur, verum nimius aquæ affluxus invertit penitus ac deſtruit machinæ iſtius motum.

Ut verò in hujus morbi cognitionem perveniamus, vix opus eſt ſignis, ſufficit quippe ſola inſpectio & tactus digitorum ad eum manifeſtandum, quare quomodo cura adornanda ſit, jam potius erimus ſolliciti.

Generalis eſt Regula: Quæcunque in corpore præternaturali abundant, illa debent evacuari; Recte itaque is procedit, qui abundantiam ſangvinis detrahere corpori conatur; (præprimis ubi videt, naturam ipſam haud raro ſangvinem è diverſis locis ejicere, e. g. dum ſtillat toties è pudendis muliebribus ſangvis, utut tempore geſtationis pro fœtus nutrimento quàm maximè ſit neceſſarius, ideo nimirum, ne plus nocumenti, quàm emolumenti fœminis extra tempus gravidationis inde eveniret: Sic ſæpiſſime etiam profluit è naribus, evacuaturque per hæmorrhoides &c. Idcirco Medico, tanquam naturæ miniſtro, incumbit, ut illius veſtigiis inſiſtens eadem Methodo ſangvinis copiam imminuat, quam imminutionem quidam ex fonte Diætetico intendunt, dum Plethoricis famem, vel ſaltem alimenta tenuiora laudabilioribusque particulis non admodum turgida exhibent, ſvadent itidem varia exercitia & exceſſivum corporis motum, (& evacuationes tum per inferius guttur, tum per diaphoreſin. Verùm cum non adeo felici ſucceſſu ſic curetur morbus, ex fonte potius Chirurgico remedium, pro ſcopo evacuatorio, in uſum erit vocandum.

Id verò fit variis modis:

1) per Venæſectionem.

2) Arteriotomiam,

3) Scarificationem,

4) Hirudines.

Et licet ſatis acriter pugnent contra hæc remedia ſatis heroica Helmontius ejusque aſſecla Bontekoë, ut & qui ipſum ſequitur *Gehema in Tr.* Von grauſamen Mord-Mitteln; hoc tamen non obſtante, ſi prudenter & cum judicio adhibeantur remedia hæcce, omni laude digna ſunt, infinitisque experientiis ſtabilita, conf. *Amman. Paræneſ. p. m. 312.*

Circa Venæſectionem autem notanda veniunt ſequentia: *Venæſectio.*

1) Tempus, quo vena ſecari debet.

Diſtingvitur in tempus Commoditatis & Neceſſitatis.

Neceſſitatis tempus ſane nullis diei alligatum eſt legibus, juxta proverbium: Neceſſitas caret lege. Nam ſi quis vexaretur catarrho ſuffocativo, & tum expectare velles tempus matutinum ac ſerenum, ineptè ſatis ageres, poſſet enim interea è medio tollere morbus ægrotantem. Hinc urgente neceſ-

neceſſitate ſecari poteſt vena quocunque tempore ac hora.

Commoditatis verò tempus conſtituit utplurimum tempus autumnale & vernale, quo Venæſectio ſolet inſtitui, imprimis vernali tempore Menſe Majo, in der Roſenblüthe; (tunc enim ob Solis propiorem ad nos acceſſum ebullit M.S.) Hippocratis itaque vetitum de tempore ſub Sirio ipſius reſpicit Clima ac regionem. Reſpectu verò diei ſeligitur dies ſerena & non pluvioſa vel nebuloſa, horaque matutina, quandô corpus jam aliquamdiu in motu fuerit conſtitutum, & ſangvinis circuitus in concitatiorem paululum motum redactus. Semper autem inſtituitur Venæſectio ante aſſumtionem jentaculi, quoniam poſt eſum chylus nondum ritè ſangvini aſſociatus videtur, hinc ſæpius accidit, ut, Venæſectione poſt prandium inſtituta, ſangvinis loco purus putus chylus excernatur, teſte Borello aliisque (Quamvis debilibus ſit licitum, ob imminentem lipothymiam aſſumere jentaculum aut Vinum.) In morbis magis in principio quàm ἀκμῇ convenit, rariſſimè autem in decretione, ni Criſis adſit, quæ ſangvinis ejectionem in corporis emolumentum moliatur.

2) Locus. Veteres olim, & antequàm circulatio ſangvinis inventa eſt, nimis anxii erant in ſeligendis vaſibus, putabant enim pro ſingularum pene partium ſangvine derivando, ſingulas à natura factas eſſe venas, v. g. pro cruore ex capite ſubducendo conſtitutum eſſe Cephalicam, raninas in angina, pro morbis lienis ſplenicam, pro hepatis Hepaticam ſive Baſilicam, pro utero Saphænam &c. Nos cognita circulatione ſecamus venam quamcunque, & pro lubitu noſtro, cum certi ſimus, omnium partium ſangvinem per omnes æque venas agitari & circulari. Utplurimum tamen ſeligitur locus iſte ad ligaturam aptiſſimus, ubi junctura humeri ac brachii occurrit, ibi enim venarum propago, Mediana dicta, ſatis conſpicua ſeſe ſiſtit. At licet ea quidem ut plurimum ab extra conſpici queat, ob colorem coeruleum, ac obſcure nigricantem, aliquando tamen ſubmerſa quaſi aliis partibus, vix ac ne vix quidem videri poteſt, quare tactu illam dum explorat Chirurgus, cautè ei in apertura eſt procedendum, ne alias partes adjacentes ſimul lædat, imprimis tendines muſculi bicipitis, qui circa hæc loca occurrunt. Attamen quia non rarò aliquid vulgo concedendum, ne confidentiam in Venæſectionem deponat, in diverſorum viſcerum vel partium morbis diverſi etiam rami ſeligi poſſunt, ita, ut v. g. pro Cephalalgia Cephalicam, pro lienis vitio Splenicam &c. tundi curemus. Et ſic haud rarò ſecatur Vena in manuum extremitatibus, quæ inter digitum annularem & minimum pergens Salvatella ſive Splenetica dicitur, facilique negotio ſeſe in conſpectum ſiſtit, ſi manus ſaltem immergatur aquæ calidæ, v. *Spigel. tr. de Salvatellæ venæ ſectione, it. Amman. Paræneſ. p. m. 316. Severin. & Botall.* In pedibus ſive in lochiis & menſibus non ritè fluentibus itidem quandoque celebratur Venæſectio, & quidem circa regionem tali & circa malleolum, ubi ſaphæna Roſen-Ader nuncupata reperitur. Aliquando & vena frontem permeans aperitur, ut & venoſæ iſtæ ramificationes ſub lingva conſpicuæ, & peculiari nomine Raninæ appellatæ, imprimis in inflammatione faucium & Angina, unde die Bräun-Adern dicuntur.

3) Methodus. Hæc omnium optimè addiſci poteſt ex ſola inſpectione. Pro ſiſtendo quippe ſangvinis refluxu circumjicitur parti, ubi ſectio inſtituitur, ligatura, quæ tumorem conciliat venæ, poſtmodumque gladiolo utrinque acuto, chirurgico termino Lancetta, vulnus ei infligitur.

4) Quan-

4) Quantitas. Veteres non dubitabant extrahere è corpore portionem ſangvinis tantam, usque dum in lipothymiam inciderent ægrotantes; Utut verò hicce mos non amplius apud nos ſit receptus, attamen Galli non una equidem, ſed pluribus vicibus tantam copiam detrahunt corpori, quantam olim Veteres ſolebant, neque omni ex parte rejiciendum eſt hocce remedii genus, imprimis ſi morbi gravitas id indicet, ad quorum claſſem referri debent Apoplexia, furores, ex vitiis nempe ſangvinis nati. Communiter verò evacuatur ſangvis ad ℥v. ad vj. in robuſtioribus verò ſubjectis & plethoricis nonnunquam ad ℔j. hoc eſt Menſ. ß. ein Nöſel.

5) Indicatio. Imminutionis equidem gratia ſecatur vena, aſt cum Veteres pro aliis quoque intentionibus Venæſectionem adhiberent, addimus terminorum illlorum ſignificationem. Celebrabatur enim Venæſectio quandoque pro ſcopo

α) Revulſorio, h. e. quando ex una parte in alteram contrariam derivari cupiebant ſangvinem, v.g. ex dextra in ſiniſtram.

β) Derivatorio, h. e. quando ſangvinem in parte quadam ſtagnantem educere volebant, & tunc infra partem iſtam Venam ſecabant.

γ) Interceptorio, h. e. quando intercipiebant ſangvinis motum ad certam quandam partem.

Utut verò olim iſtæ intentiones locum invenerint, hodie tamen cognita circulatione ſangvinis cum illa non commode ſtant. Sangvinis educendi primarium indicans eſt Plethora: ſecundarium ejusdem ſtagnatio.

NB. in omni ſangvinis depletione vires vel ut permittens vel ut prohibens attendi debent. Prius robuſtiores, poſterius infirmiores fieri volunt Utrumque cognoſcitur ex ſequentibus.

1) ex morbo antecedaneo & non antecedaneo.

2) ex præſentis principio & progreſſu.

3) ex actionum vitalium atque animalium majore minorive conturbatione.

4) pulſus pravitate ſ. raritate ejusque robore.

5) ex habitu ſ. textura ſolidiorum, molliorumque ſ. rariorum.

6) Idioſyncraſia individuorum.

7) ex vitæ genere diverſo.

8) ex cœli conſtitutione,

9) ex ætate.

10) ex ſexus diſparitate.

6) Contra indicantia Venæſectionis ſunt.

a) Infirmitas corporis, in puerili & ſenili ætate occurrens, quamvis & hæc regula ſuas patiatur exceptiones. In regionibus quippe calidioribus non religioni ducitur, & infantibus ſecare venam, v.g. apud Italos, Gallos &c. In noſtris autem oris frigidioribus vix vena tunditur infra xv. annos conſtitutis, nec facilè in ſenibus annos 50. vel 60. ſuperantibus, licet conſvetudini aliquid ſæpe dandum ſit, quo in paſſu etiam Plethorici ſexagenarii ſangvinem mittere poſſunt, v.g. ſi vir Octuagenarius Apoplexia correptus ſit plethoricus, Venæſectionem omnino iſte poſtulat.

An pueris conveniat Venæſectio, affirmat. Luſit. Cent. 3. Cur. 17. vid. Juncken. Med. Modern. p. m. 556. ſeqq.

b) Sexus ratio. Virilis vulgo ſexus fortior & robuſtior habetur ſequiori, ſed non perpetuæ veritatis eſt, videmus enim ſæpius, fœminas mares ſuperare viribus, ut adeo illæ præ his largiorem Venæſectionem admittant. Licet autem impune alias Venæſectionem inſtituimus in fœminis, nihilominus geſtationis tempore cautela eſt adhibenda. Hippocrates quidem ex toto negavit & interdixit gravidis Venæſectionem, ſed cum felicem ejus affectum experiamur toto die, utique admittendam puto, ſervata diſtinctione, inter tempus geſtationis & ſubjectum. Dantur namque mulieres gravidæ, quæ niſi eis vena ſecetur, abor-

abortire ſolent. Primo autem geſtationis tempore non ſvadenda eſt Venæſectio, fœtus enim adhuc debilis eſt, & nutrimenti ſubtractionem non patitur. Circa medium tamen geſtationis tempus, ut & circa finem interdum, utique ea locum invenit, obſervatum namque eſt, præcaveri ſæpe abortum, facilioremque longe redditum fuiſſe partum, adhibita Venæſectione. Menſium fluxus tempore itidem ea non eſt adhibenda, quia natura turbatur in ſuo opere. Item ſangvis miſſionem prohibent 1) inſtans hæmorrhoidum fluxus 2) efflorescentiæ ac abſceſſus in habitu corporis erumpentes, niſi forſan motus hi natura errantes vel nimii fuerint. Sic febris plethora aliquando intenditur, ergo ante paroxyſmum celebranda; ſi tamen fluxus menſium nimius fuerit, utique V. S. celebranda.

c) Corporis conſtitutio. Sicuti enim quadratus & robuſtus homo largam ſatis admittit, ita è contra gracilior non æque eam fert.

d) Vitæ genus. Qui laborioſam ducunt vitam, corporisque agilitatem poſſident, optimè ſuſtinent Venæſectionem, rurſus verò qui vitæ ſedentariæ adſveti, ægrè eam ferunt.

e) Defectus ſangvinis. Sicuti enim Venæſectio indicatur ab abundantia ſangvinis in Plethora, ita contraindicatur in defectu ejus; Cave hinc poſt febres ardentes & hæmorrhagias largas eam celebres. Spiritibus enim cum ſangvine eductis langvor toti corpori inducitur, qui longo tempore iterum ſe aboleri vix patitur.

f) Morborum Ratio habenda. Si cauſa morbifica latet in ſpiritibus potiſſimum idea timida ſignatis, aut in lympha inſpiſſata vix ac ne vix quidem locum invenit, v. g. in febribus malignis &c. Quodſi verò quis v. g. ex terrore, febre aut ex ſtagnatione ſangvinis alia, v. g. ſuppreſſione lochiorum &c. febre corripiatur maligna, in illo Venæſectio utique in uſum vocari poteſt, imprimis circa morbi initium. Porro ſymptomata quædam contraindicant, e. g. in febribus intermittentibus, aut ſi fluant menſes in fœminis.

g) Cacochymica ſi ſint ſubjecta, rurſus non quadrat, ob debilitatem, quà vexantur hi ægrotantes, & quod ſæpe ſangvinis motus impetuoſus fiat; videmus hinc, quod ſi ejusmodi Subjecta alias non adeo ſenſibiliter morboſa, motui paululum vehementiori indulgeant, graviores incurrere ſoleant morbos. Sic contraindicans V. Sionis ſcorbutus eſt.

h) Huc pertinet etiam Propenſio ad Lipothymiam, quare hi non temere adigendi ad Venæſectionem, & ſi omnino neceſſitas urget, per ſtratagemata, collocutiones puta familiares, Muſicam &c. eſt prohibenda. (v. Heyde Anat. Mytul. annex. obj. 1. 2. conf. Blegny Zod. Gall. P. 4. pag. 34. ſeqv.)

Tandem deliganda eſt Vena ſecta, ſuperimponendo linteolum duplicatum, triplicatum, aut quadruplicatum, aceto madefaciendum.

Nunc ſequitur in ordine altera ſpecies evacuandi ſangvinem, nempe

Arteriotomia, quæ operatio quædam Chirurgica eſt, qua ex arteria convenienti apparatu ſangvis educitur, vid. Blancard. Von Wirckung der Artzneyen p. m. 286.

Quæritur quid ſtatuendum ſit de hac operatione? Reſp. Propter impetum & acceſſum ſangvinis continuum maximè eſt periculoſa, ob metuendam hæmorrhagiam lethalem, dolorem exquiſitiſſimum ex punctura arteriæ oriundum, quem advertimus in Anatomia canum vivorum, ſi modo ligatur arteria: Unde eſt, quod plurimi Medicorum eandem plane rejiciant. Nihilominus tamen alii ſunt, qui illam in quibusdam caſibus maximè commendant, hac tamen cautela, ut

ut probè deligetur vulnus inflictum, vid. Amman. Paræn.p.m. 384.

Commendatur v.g. in Mania, ſed cum Maniaci nimium ſint furioſi, ſedationemque ſangvinis, deligationes arctiores & remediorum ſtipticorum applicationes non facile patiantur, nec tutò inſtituitur iſtis in caſibus, ſunt porro, qui eam laudant in Cephalalgia, ſectionem arteriæ carotidis ſvadentes, ſed neſcio, quid peculiare præ Venæ Sectione valeat.

Nihilominus ſi alias quæratur locus tundendi arteriam, ita is conſtitutus eſſe debet, ut per cutim conſpici posſit. Vulnus autem per transverſum arteriæ infligitur, aut penitus iſta diſcinditur.

Tertia ſpecies eſt

Scarificatio, quæ itidem eſt operatio Chirurgica, qua convenienti cum inſtrumento infliguntur cuti vulnuscula, ex quibus poſtea pro lubitu certa ſangvinis quantitas extrahitur. Circa ipſam notari merentur

α) Inſtrumenta, quibus cutim diſſecant Chirurgi; Utuntur ut plurimum gladiolo utrinque circa cuſpidem acuto, quo mediante poſtmodum reiteratis ictibus perforant cutim: Recentiores tamen excogitarunt novum inſtrumenti genus, quo una vice plurima vulnuſcula cuti infligunt, v. Wedel. Diſſert. de Cucurbitula ſicca. Hornius in Microtechne p. m. 55. ſeqv. Claudinus de Ingreſſ. ad Infirm. p. m. 143. ſeq.

Scarificatio duplex eſt, vel cum vel ſine cucurbitulis. Cucurbitulæ aliæ ſunt ſiccæ, aliæ ſcarificatæ; De ſingulis verò his Claudinus l.c. c.4. p. m. 143. ſeqv. c.6. P. 157. ſeq.

β) Modus ſcarificandi: Diſcinditur cutis ſcalpello, & cum flamma lucernæ applicatur cucurbitula ænea vel vitrea, in qua aër incluſus rareſcit beneficio flammæ, & adſtans exerit ſuam elaſticitatem, ut ſic compreſſa ad partes muſculoſas cucurbitula firmiter illis adhæreſcat, ſangvisque emanans ſtillet in ejus cavum.

Modus applicandi duplex erat, vel enim cucurbitula affigebatur cum igne, vel ſine eodem. Alium adhuc modum ad imitationem hujus vid. ap. Horn. in Microtechn. p.m. 56. ſq. Absque igne quæ fiebat applicatio, cornea cucurbitula peragebatur: Hæc nempe per ſe tantum corpori imponebatur, dein aërem per foraminulum ſuperius digito, cerà vel petiola corii madefacti poſtmodum rurſus claudendum, ſolo oris ſuctu extrahebant, donec adhæreſceret cucurbita. Cum igne modus eſt jam ſupra deſcriptus, communiter adhibetur cucurbita vitrea, & ænea, quique priori ſine igne multo tum frequentior, tum præſtantior ob calorem ignis, qui plurimum in hac operatione nobis præſtat. Ubi tamen notandum eſt; non unam eſſe ignis materiam, ſed variare multum ratione eſcarum ſive fomitis 1) enim Stuppam lini vel cannabis aut goſſypium accenſum intra corpus cucurbitale immittunt, & ſic cuti admovent. 2) Fruſtulum candelæ cereæ imponunt craſſioris chartulæ particulæ, vel tenui filo ferreo transverſim in cavitate æneæ cucurbitulæ poſito adaptant 3) Halitum ignis ſiccum adhibent. 4) Fumum lucernæ cucurbitæ aliquandiu ſubmiſſum in uſum trahunt. 5) Calorem ſolis ferventis, radiis per ſphærulam cryſtallinam exceptis, in ſubſidium vocant. 6) Ex vaporatu ▽æ calidæ, vel etiam alicujus decocti applicatio fit. Ex his omnibus ut communiſſimus hodie eſt, ita & commodiſſimus modus ille, qui mediante flamma lucernæ perficitur, reliquis facile poſſumus carere, niſi velimus illum, in quo cucurbitula ſtuppa impletur, in uſum aliquando vocare, æneam imprimis ſi affigamus, aut ubi copioſiori flamma opus eſt.

Diſcrepat hicce operandi modus à veterum modo,

1) ratione Inciſionis, quippe qui novacula ſuras, brachii muſculoſas partes & plantas pedum ſatis profunde diſcindebant, ut dein ex læſis partibus ſangvis exſudaret tamdiu, donec ſponte ſua deſineret v. Proſper. Alpin. de Med. Ægypt.

2) Ratione Inſtrumentorum, aliud enim inſtrumentum adhibebant pro ſcopo inciſionis, aliud pro ſcopo evacuationis, ultimum namque faciem præ ſe ferebat cucurbitæ latioris in conum deſinentis, qui ſuprema in parte perforatus conſpiciebatur.

3) Ratione modi extrahendi ſangvinem, applicabant ſiquidem os cucurbitæ foramini, atque ſugendo quaſi è vulnuſculis inciſis eliciebant ſangvinem.

γ) Locus determinari vix poteſt, communiter cucurbitula apponitur ſcapulis, dorſo, brachiis & pedibus eorumque partibus magis pulpoſis, muſculoſis ſive carnoſis, ipſi nimirum muſculorum medio, ubi minori cum moleſtia applicatur. Semper tamen maxime cavendum eſt, ne finibus eorum, vel aliis quoque nervoſis partibus affigatur, facilè enim fit, ut majore quàm par eſt, dolore excitato, valde ſenſiles hæ partes irritentur, & convulſiones aliaque mala inde accerſantur,

δ) Quantitas cucurbitularum excedi non debet; peccant enim iſti, qui 10. 11. 12. apponi ſibi patiuntur, per quas plus ſangvinis, ejusque magis laudabilis evacuatur, quam larga Venæſectione: Dico magis laudabilis, quod probatum dabo rationibus ſequentibus: Conſtat cutis ex reti quaſi mirabili, intertextis potiſſimum arteriis & venulis, ſi itaque cutis diſcinditur ſcalpello ſive phlebotomo; læduntur ſimul vaſcula arterioſa, è quibus poſtmodum ſangvis quoque arterioſus, Spiritibusque vitalibus magis repletus extrahitur, præ eo, qui per Venæſectionem elicitur, qua ratione etiam differt Scarificatio à Venæſectione, quoniam ſcil. illius ope ſangvis ſimul arterioſus excernitur.

ε) Conſolidatio. Licet, utplurimum ob fibrillarum collapſionem ſponte ſangvinis ſtillicidium ceſſet, nihilominus quandoque cum contingat, ut ſatis diu perduret cruoris emanatio, pro ſcopo ſiſtendi ſangvinis effluxum oleo inungantur partes, usque tandem ſuperveniat conſolidatio.

5) Uſus: prodeſt ſæpius mirum in modum Scarificatio in ſcabie proſcribenda. Apertè materiam auferunt è corpore cucurbitulæ juxta Hornium in Microtechn. p. 56. hinc etiam vicariæ venæſectionis ab illo dicuntur. Frequenter quoque adhibentur ad auferendam virulentiam à morſu venenati animalis parti communicatam v. eundem l. c. In ſangvinis obſtructionibus iſtis in locis, ubi Venæſectio non ita commode inſtitui poteſt, Scarificatio locum invenit. v. Juncken. Fund. Med. modern. p. m. 560.

Contra indicant 1) Sangvinis textura craſſa, cum ſic non ſequatur ejus effluxus. 2) nimis fluida, non enim ferre tunc poſſunt calorem externum, qui ſemper requiritur.

Quartam ſpeciem imminuendi ſangvinem abſolvunt Hirudines, ſunt animalcula quædam oblonga, quibus à natura ſingulare deſiderium ſugendi ſangvinem humanum conceſſum eſt.

Monendum circa iſta animalcula

α) Conſtitutio; quæ magno ſunt capite, virides, ſcintillantes, & quarum terga lanugine & lineis cæſiis ſunt adducta, quæque loca paludoſa inhabitant & aquas putridas, ab illis omnino eſt abſtinendum, quia non raro aliquid virulenti ſecum vehunt, & communiter venenoſa creduntur, v. Barbett. Chir. p. m. 64. Sed potius exiles & longas eligimus, quæ capite ſunt parvo & ventre rubicundo, quæque ſe in fluminibus & limpidis aquis abſcondunt. Hinc etiam eſt, quod Chirurgi noſtri animalcula iſta, antequam ad uſum adhibeant, aliquandiu in aqua puriſſima aſſervent, cui tantillum ſacchari admixtum ſit, ſic enim à virulentia fiunt immunes, omnemque impuritatem abjiciunt. Quidam volunt ad minimum per aliquot dies in aqua pura collocanda eſſe iſta, & exiguo ſangvine inſtillato nutrienda. Imo nonnulli Chirurgorum per anni dimidium in aqua dulci aſſervant, quo eluatur interea acrimonia nocens, & ut fame preſſæ hactenus deinceps eò citius ſugant ſangvinem.

β) Lo-

β)Locus. Applicantur hirudines iſtis præprimis partibus, ubi vaſa ſangvifera conſpicua ſiſtuntur, uti ſunt regio temporum, vaſa hæmorrhoidalia, tempore tumentium hæmorrhoidum &c. ubi ſerio cavendum, ne anum irrepant ſymptomataque interdum ſatis atrocia excitent. Hinc tamdiu attendendum, usque donec roſtella cuti immiſerint, quo facto non facile diſcedunt. Quod ſi vero irrepſerint, ſtatim ſunt interficienda clyſmatibus adjecta quantitate cinerum clavellatorum, vel communium, aut ſalis communis, l. C. C. vel alius.

Applicantur itidem varicibus, ſi intra venas ſangvis ſtagnet, item in doloribus partium, arthritide, malo Iſchiadico pro removendis varis & coſtis ex commendatione Zacut. Luſit. Cave tamen, ne ſenſatis partibus applices, idem enim accidet, quod ex puncturis apum.

c) Applicationis modus. Licet inſigni prædita ſint hæc animalcula deſiderio ſugendi ſangvinem humanum, haud raro tamen reſpuunt omni ex parte illum, adeoque ad ſuctionem adigi nullo modo poſſunt. Hinc neceſſe eſt, partem prius aſperiore panno fricare, & ſangvine vel ſucco inhærente pennis, recenter ex alis pullorum ſeu columbarum vel avium aliarum extracto, illinere, aut etiam leviſſima, punctura lædere. v. Horn. in Microtechn. p. m. 64. Alii locum, cui applicari debent, ſero lactis oblinunt. Alii illum prius aqua dulci abluunt, poſtmodumq; ſaccharo illinunt. Rhaſis cœnum & lutum adhibet propter conſvetudinem ſcil. animalium, quæ in luto degunt. vid. Claudin. de Ingreſſ. ad Infirm. c. 5. p. m. 150. ſeqv. ſic enim promptius adhærebunt, ſummaque cum aviditate haurient ſangvinem.

Adhærent autem tantiſper, donec fuerint cruore exſaturatæ. Quodſi majorem ſangvinis copiam educere velimus, facile compotes voti reddimur, ſi lædamus iſtas leviter in parte poſtica, aut caudam earum forfice amputemus, ſic nunquam ad ſaturitatem perveniunt, & imprimis ſi vapore aquæ calidæ foveantur, ſangvinis copia deſiderata effluet.

d) Remotio. Si firmiter nimium adhæreſcunt hirudines, ſponteque ſua haud decidant ſangvine ſaturatæ, violenta manu non ſunt avellendæ, relinquunt enim in cute oris ſui roſtella, ad ſuppurationem deducunt cutem, & ulcera non raro cacoëthea progenerant, imo interdum ipſi morti cauſam præbent, hinc magis circumſpecte ages, ſi adſperſeris tantillum de cineribus vel ſale aliquo Volatili, v. g. C. C. &c. vel ſale comm. quo adſperſo epulum ſponte deſerunt, ſeſeque contrahentes decidunt, v. Barbett. Chir. p. 64. ſeqv.

Poſt remotionem hirudinum ſi extillet adhuc cruor, adſtringentia in uſum ſunt vocanda, v. g. terra ſigillata, fruſtum lateris cocti, ein Stück Ziegel gerieben.

Quæritur, qualisnam ſangvis ab hirudinibus extrahatur? Reſp. Amant ſangvinem atrabilarem ſive Melancholicum à veteribus dictum, h. e. ſtylo Recentiorum, inſpiſſatum & acidum, id quod teſtatur experimentum Olai Borrichii in Act. Haffn. ubi Spiritum Vitrioli inſtillavit, & hirudines in aqua, Spiritu hoc imprægnata, natantes perquam alacres vidit, contra verò ſpiritu C. C. volat. immiſſo morte ſubita iſtæ ſunt correptæ, abhorrent enim mirum in modum ſalia acria, & hæc etiam cauſa eſt, cur fugiant ſangvinem Scorbuticorum, quod multis ſalibus ſalſis inquinatus eſt.

Et hæc ſunt remedia evacuationi ſangvinis inſervientia, hiſce aliqui annumerant fonticulos, verum enim verò, quoniam magis ſeroſam ſangvinis partem evacuant, horum tractatio reſervatur ad locum, ubi de remediis ſerum evacuantibus.

Poſtularet jam ordo, ut verba quoque faceremus de ſangvinis quantitate defectiva, aſt commodiori occaſione id fiet in paragraph. practicis, ſcil. c. VII. §. 13.

II. Qualitas. Qualitates quod ſpectat ſangvinis depravatas, de iis dicetur, ubi de ſeri vitiis hoc modo peccantibus.

III. Motus denique ſangvinis irregularis deprehenditur jam juſto celerior, jam tardior, pro utroque corrigendo inſervit Venæſectio.

Sic à ſangvinis vitiis transgreſſum facimus nunc ad ſeri conditiones præternaturales. Sicuti autem ſangvis peccabat quantitate, ita & eodem vitio ſerum quoque laborare palam eſt. De morbis ex abundantia ſeri ex profeſſo ſcripſit Car. Piſo. tr. de morbis ex colluvie ſeroſa oriundis.

Alius tamen apparatus requiritur ad evacuandam ſeri copiam corpori moleſtam. Omnium commodiſſimè eliminatur per inferius guttur, & hæc remedia dicuntur:

Purgantia, de quibus jam hac occaſione paucula erunt dicenda.

Purgantia, Gr. καθαρτικὰ, vocantur, quæ per inferius guttur educunt ſerum ſuperfluum.

Sunt quidam, qui medicamenta hæc aliàs ſatis laudabilia plane rejiciunt, vel venenis cum Helmont. tr. de Febb. Bontekoë, Gehema &c. annumerant ſolis Laxativis contenti; Sed veniam dabunt nobis, ſelectum facientibus, & ſervantibus uſum, neglecto abuſu. Equidem nullum ferè medicamentum eſt, quod non noceat ineptè datum, v. g. Vinum intempeſtivè adhibitum damnum infert, quis verò propterea dixerit, vinum eſſe aliquod venenum.

Dividebantur communi Antiquorum opinione Purgantia in Cholagoga, Hydragoga & Melanagoga, quibus addiderunt quintam ſpeciem, Catholica dicta.

Sed ſi verum velimus fateri, propriè nulla datur diſtinctio talis, qualem ſibi fingebant Antiqui, cum purgantia ita ſpecificè in ſingulares humores non operentur.

Melius itaque à recentioribus dividuntur

1) in Laxantia ſive Lenitiva

2) in Purgantia propriè dicta.

Licet autem nomine non ſolùm, ſed quoque ratione effectus à ſe invicem diſcrepent, hæc ipſa differentia tamen tantum gradualis eſt, cum omne purgans in minori doſi datum fiat Laxativum, in majori doſi & nimis aucta evadat Draſticum.

1) Lenitiva ſive Laxantia, Barbaris Minorativa ἐκκοπρωτικὰ ſive ſtercoraria dicta, ſunt, quæ blandè tantùm ſubducunt alvum, eamque ſolummodo reddunt laxam, h. e. liberant â fæcibus, ſimul tamē ut fæces rejectæ ſub fluidioris paululum conſiſtentiæ maſſa appareant, efficiunt, unde ſecundarius uſus eſt humorum evacuatio; In receſſu autem Laxativa nihil aliud ſunt, quàm talia concreta, quæ vel textura ſua inæquali pungunt ac vellicant inteſtinorum glandulas, easque ad eructationem ſeri ſuperflui, ſine moleſtia tamen ac turbatione, diſponunt, vel quæ vias ſaltem lubricant;

Talia verò ſunt:

α) Omnes ſucci recentes fermenteſcibiles, acrimonia præprimis præditi, v. g.

Succus roſarum recent: Baccar. ſamb. rec. Violar. recent. Paſtinac. flavæ ſive ſiſerum &c. Fructus horæi &c.

β) Acria, quæ ſub tegmine dulci latitant, ut

Ficus
pruna
paſſula, ſaccharum
Mel, quod optimum eſt laxativum, ſi cum judicio adhibeatur. Syrupi &c.

γ) Salina, imprimis Salſa, & omnia ex Tartaro parata, tanquam acido ſalſa qualia ſunt:

Tartar: Vitriolat.
Tartar. in ſubſt.
Cremor Tartar.
Cryſtalli Tartar.
Sal Tartar per incinerationem
Tartarus Tartariſat.
Terra foliat: Tartari ejusque liquor
Salino Salſa ex Nitro facta v. g.
Nitrum in ſubſt.
Tabulatum
Antimoniatum.
Lap. prunell.
Cryſtall. Nitri

Arcan

Arcan. dupl.
Sal Ammoniac.
Caput mortuum ex Spiritu Salis ammoniaci relictum ſive Sal digeſt.Sylv.

δ) Huc quoque ſpectant reliqua ſic dicta Purgantia, minori ſaltim in Doſi, h.e. vix ad ſextam illorum partem, imprimis cum Salino, adhibita, de quibus mox agendum.

ε) Lubricantia

Vel inungentia v.g. oleum amygdal. dulc. lini, olivar. butyr. recens non ſalitum, Axungiæ. lac &c. aliaque mucaginoſa.

Vel diluentia, v. g. copioſior potus, Coffee, & Thee.

Hæc cuncta verò Salina medicamenta poſſident non ſolùm facultatem vellicandi glandulas, ſed & diſcontinuandi ſive incidendi humorum compagem craſſiorem.

2.) Purgantia quod ſpectat, ea frequentiores dejectiones excitant, & rurſus ratione effectus dividuntur

α) in blandiora, quæ blande & leniter agunt, h.e. aliquoties tantum ſine magno incommodo alvum movent, uti ſunt:

Manna.
Caſſiæ pulpa.
Polypodium.
Epithymum.
Tamarindorum pulpa.

b) In fortiora, quæ frequentiores excitant dejectiones, & irritando ſenſatas inteſtinorum partes afficiunt, ſuntque

Rhabarbarum verum.
Mechoacanna.
Aloë & Aloëtica cuncta.
v. g. Roſata.
Violata.
Aloës Extractum.
Senna Alexandrina, vel ſub forma pulveris,
vel Extracti.
vel Infuſi.
Flores Acaciæ rec.
Scammonium ejusque Reſina.
Sulphuratum.
Cydoniatum.
Roſatum.
Agaricus in Subſtantia,
trochiſcatus.
Pulvis Trochiſc. Alhandal. ejusque
Extractum.
Gummi Guttæ.
Rad. Galappæ ejusque
Reſina (Optimum hoc eſt remedium, præprimis ſi cum ſtimulo ſalino v. g. Cryſt. Tartar. &c. exhibeatur.)
Helleborus niger
Mercurius dulcis ritè paratus
Aurum fulminans.

c) in Draſtica, quæ violenter purgant, & non niſi ſubjectis robuſtiſſimis propinanda ſunt, v. g.

Succus Ireos noſtr. flore cœrul.
Helleb. albus.
Colocynthis.
Elaterium ſive Succus cucum. agreſt. ſive aſinin.
Cataputiæ grana.
Ricini americani grana.
Eſula.
it. ex Mercurio parata: præcipitat. rub.
Turpethum min. &c.

Utut verò hæc ultima medicamenta ſatis atrociter quandoque agant, & haud raro excitent dolores ac dira ſatis Symptomata, penitus tamen propterea non rejici debent è medicamentorum catalogo, quia non proficientibus aliis purgantibus, v. g. in Hydrope, ea in uſum utique ſunt vocanda, vid. Sydenham. de Hydrope, Liſter. de morb. Chron.

Modus operandi.

Veteres modum operandi ex qualitatibus deducebant. Aliorum Autorum opiniones de modo operandi per magnetismum, antipathiam, vim fermentativam, irritationem, vid. *ap. Wedel. in Amœnit. Mat. Med. L. 2. Sect. 2. c. 3. p. m. 230. ſeqq.* confer. *Pechlin.* de Purgantibus, Peyer de Glandulis inteſtinalibus.

Quod autem illum concernit, repetendum ante omnia ex Anatomicis, interiorem tubi inteſtinalis tunicam ex meris ac pene innumeris glandulis eſſe compoſitam, ita, ut iſtæ, accedente purgantium irritatione, ad eructationem intus hærentis liquoris perfacile diſponi queant.

Subje-

Subjectum ergo primarium conſtituunt glandulæ inteſtinorum; nihilominus cum videatur, has ipſas per ſe vix ſufficienter eſſe ad tantam liquoris hujus copiam præbendam, hinc paucis & hæc difficultas erit removenda. Nimirum quo magis irritantur ac contrahuntur hæ glandulæ, eò magis non ſolum ſangvinis affluxus, ſed & excretio in iisdem promovetur. Dependet autem illa irritatio atque vellicatio glandularum à purgantibus, quatenus ea peculiari vi & textura inæquali ſive acrimonia ſunt prædita, qua mediante efficiunt, ut ſpongiæ ad inſtar glandulæ compreſſæ ſerum poſtmodum plorent intus concluſum. Irritari autem ac vellicari has glandulas, facili negotio comprobari poteſt ex Symptomatibus concomitantibus, haud raro enim asſumptione macrium ac purgantium vehementiorum ſubſequitur excoriatio, ventriculi æque ac inteſtinorum, motus convulſivi, nauſea &c. Iſtam verò vellicationem dependere à peculiari purgantium acrimonia, docet immutata eorundem textura, deſtructa ſiquidem ea, deſtruitur quoque ac ceſſat penitus eorum vis purgandi. Aſt cujus præcisè ſit naturæ hæc acrimonia, controvertitur inter autores; qui acido favent, ii tale quid purgantibus ineſſe asſerunt, hincque putant eum in finem adjici illis Alcalia, quo quadantenus nimia eorum aciditas deſtruatur. v. *Ettmuller de Purgant.* Verùm enim verò reclamat huic aſſerto autopſia, quippe quæ ad oculum demonſtrat, nullam penitus aciditatem ineſſe medicamentis hiſce. Multoties enim adornavimus experimenta, quæ aliàs pro comprobanda aciditate adhibentur, ſumendo purgantia vel in ſubſtantia vel ſub forma infuſi, verum ſemper ſemperque de infelici ſucceſſu conqueri neceſſe habuimus. Quod autem purgantibus admiſceri ſoleant Alcalia, fallaciam involvit, deſtruunt enim ea non aciditatem medicamentorum, ſed illam potius inteſtinis inhærentem. Quare etiam videmus, quod ſi aciditas in ventriculo vel inteſtinis fluctuans non ſit deſtructa, omni tempore purgantia caſtrentur, & hoc reſinoſis præprimis contingit, ea nempe ab acido ita coagulantur, ut poſtmodum ad operationem inepta deprehendantur. Confirmatur adhuc experimento chymico, ubi, ſi una vel altera ſaltim guttula Spiritus cujusdam acidi, v.g. Vitrioli &c. inſtilletur reſinoſis ac oleoſis concretis, illa brevi poſt in coagulum abeunt. Potius itaque peculiaris quædam acrimonia, quam Salino Sulphuream vocant quidam cum Wedelio, in medicamentis purgantibus eſt concipienda, quæ commode quidem ad acrium ac ſtimulantium claſſem referri poteſt, minimè verò ad alcalicorum, acidorum aut denique ſalſorum, licet non negandum, dari etiam alia medicamenta, ejusmodi aculeata textura non prædita, quæ tamen nihilominus alvum ſolvunt, ſcybalaque ad exitum promovent, e. g. lac ſi in copia bibatur &c. Sed talia ad purgantium claſſem proprie ſic dictam referri non poſſunt, operantur enim iſta, non quatenus vellicant partes, ſed quatenus ſolummodo lubricas reddunt vias, quod etiam ab aliis liquoribus effici videmus, v.g. Cereviſia pinguefacta cum butyro non ſalito aut oleo, it. lacticiniis, aut eſu carnium pingvium, potu Thee, Coffee &c. copioſè hauſtis.

Tempus autem purgantia exhibendi eſt vel commoditatis, quando ſc. præſervandi cauſa talia aſſumimus. Hic reſpici debet anni tempus. Sc. purgamus tempore vernali & autumnali: illud eligitur, quia tempore hiemali coacervantur ſeroſitates, educendæ ideo, ne ſuperveniente æſtu & aëre contrario noceant: Hoc quoniam ab accedente frigore hiemali humores condenſantur facilè, hinc morbi oriuntur. In ſirio cum Hippocrate noxiam cenſemus purgationem, nihilominus obſervari poteſt conditio tempeſtatis & ægri. Si enim nullus adſit æſtus, urgeantque humores, utique conducit. Cave tamen à vehementioribus. Nec interdum in hieme evacuare convenit ob inſpiſſationem humorum nimiam. Si enim nimium irritantur inteſtina, graviora exci-

excitantur ſymptomata. Quoad diem, jejuno ſtomacho & mane exhibenda ſunt. Si autem neceſſitas poſtulet, nullum horum attendendum, modò periculum averti poſſit, v. g. diarrhœam quis ſub crepuſculum patitur ex fructibus horæis comeſtis, tuto exhibetur ipſi ſub illo tempore purgans.

2. Regimen: Somnus, qui ligat Spiritus, vitetur, item frigus externum, quod tormina ventris procreat; potius aliquid de potu calido ſuperbibatur, pro diluendo purgante.

Si ſub tegmine gummoſo ſive reſinoſo lateat purgans, cum ſtimulo ſalino ſalſo imprimis aut ſalſo alcalico combinatur, & cum vitello ovi ſolvitur. Quidam hoc in caſu ſvadent Spiritum Vini, quoniam autem vim roborandi fibras ſimul poſſidet, rarius aut nunquam adhibetur.

Si humores ad evacuationem non ſunt diſpoſiti, digeſtiva ſunt exhibenda. v. g. in cruditate acida, quæ aliàs certo certiùs caſtrat purgans, Abſorbentia omnia conveniunt; in pituitoſa, quæ craſſitie ſua impedit, quo minus acrimonia ſtimulans in tunicam nervoſam ſe inſinuare poſſit, omnis generis incidentia, &c. ut tum eò melius purgationi auſcultent.

Si purgans plane ſubſiſtat, & vitioſos humores ſaltim moveat, non verò promoveat, tum vel paſſulis laxativis vel ſuppoſitorio aut clyſtere excitandum erit.

Si vero vehementer nimis operatur, & hypercatharſin excitat, tum Theriaca recenti vel juſculis pingvibus cum Nuce moſchata, vel Opiatis vel Spiritu Vini &c. reſtingvatur, vel etiam theriaca, cum terra ſigill. & aceto roſaceo externe, aut Empl. de cruſta panis aut lateres calefacti ventriculo imponantur. vid. *Claudin. de Ingreſſ. ad Infirm. p. m. 233. 236. Juncken. Fundam. Med. p m. 528.*

3. Contraindicantia ſunt:

1.) Si langvore vexatur æger, his namque exhibitis, magis magisque imminuuntur vires, ita ut majora ſint timenda mala.

2.) In febribus malignis abſtinendum eſt à purgantibus, quia cum ſero ſimul Spiritus exterminantur, ſi tamen cruditas in cauſa eſt, etiam in malignis tuto dari poſſunt.

3.) Gravidis non dentur fortiora, facili enim negotio Abortus exin contingere ſolet.

4.) Si ſubjecta nimium ſint ſenſata: haud rarò enim tum ſupervenit hypercatharſis, aliæque partes rapiuntur in conſenſum, hinc ſexus ſequior ſæpiſſime corripitur Lipothymia, Hyſterica paſſione &c. ſi tamen neceſſitas poſtulat, Laxativum in uſum erit vocandum.

5.) Si homores jam in motu & fluore, v. g. in catarrhis, Coryza, Tuſſi &c. itidem hypercatharſis metuenda, quod ſi tamen neceſſitas purgans exigit, tertia vel quarta pars doſeos ſufficit.

6.) Quando ſalia abundant, his quippe excitatis haud raro hypercatharſis ſupervenit.

7.) Si viſciditas occurrit ſangvinis ſive lymphæ; purgantia non exhibentur, niſi præmiſſo digeſtivo, uti ſupra monitum.

8.) Si aciditas in primis viis hæreat; caſtratur enim ab ea purgans, & ſi tandem educatur materia peccans, id accidit cum ſummis inteſtinorum cruciatibus ac doloribus, ob concitatiorem Salium motum.

9.) Robur Subjecti purgandi eſt advertendum, ſi enim ruſtico robuſto exhibeas purgans, doſis ut plurimum eſt augenda, alias certò digerunt medicamenta. Pertinent huc quoque Clyſmata & Peſſaria.

Purgantia excipiunt Diaphoretica, quæ per univerſam corporis peripheriam, & præprimis per glandulas miliares ſubcutaneas ſerum ſuperfluum evacuant. *Diaphoretica.*

Diſtingvuntur ea à Practicis in Hydrotica (Latinè dicuntur ſudorifera) quæ humiditatem magis ſenſibilem per poros cutis expellunt, & Diaphoretica κατ' ἐξοχὴν ſic dicta, quæ vaporoſas ſeri partes per inſenſibilem transſpirationem excludunt; ſed differentia hæc non niſi gradualis eſt. Alii aliter iſta dividunt. Sic diſtingvuntur ea

in Volatilia & fixa, Simplicia & Compoſita, Officinalia & Vulgaria: Verùm vix opus eſt iſtis diviſionibus, quippe quæ ſaltim accidentales ſunt. Nihilominus melioris doctrinæ gratia commode ea diſpeſci poſſunt in Diaphoretica externa & interna. Externa, quæ ab extra adhibita diaphoreſin excitant; Interna, quæ intra corpus aſſumta hunc effectum producunt.

Antequam tamen de iis ſermonem inſtituamus, paucis ſaltem eorum genuinus operandi modus erit præmittendus. Conſiſtit autem iſte ſine dubio potiſſimum in Commotione Maſſæ ſangvineæ ejusque, ſi vitio laboret, reſolutione organique ampliatione. Sangvis enim à remediorum ſtimulo in celeriorem motum raptus fertur ad glandulas ſubcutaneas, quæ poſtmodum, dum præſunt muneri ſuo, ſeroſam portionem ab iſto ſegregant, eamque per poros cutis patulos è corpore proſcribunt. De ſingulis autem nunc ſpeciatim, & quidem quod concernit Diaphoretica.

Externa, ea rurſus ſunt diverſa;

α) Huic enim ſcopo inſerviunt ſtragula, quibus ſi involvatur corpus, ac probe obtegatur, feliciter diaphoreſis excitatur, quatenus nimirum earum mole partes fibroſæ ac ſenſatæ premuntur, compreſſæ intus fluctuantes humores propellunt, ita, ut hac methodo commota Maſſa Sangvinea, poſtmodum feliciter ſubſequatur evacuatio ſudoris. Veram autem hanc eſſe rationem, probari facile poteſt, quod partes haud tectæ ſtragulis non æque plorent ſerum, quàm quæ ab iis teguntur. Inſuper tamen juvant ſtragula, quatenus undiquaque corpori incumbentia fugam exhalationum vaporoſarum ſub inſenſilis tranſpirationis forma evocatarum, arcent, unde poſtmodum debilitato corpori noſtro aliàs incumbente jugo aëreo, intus in ſangvine & reliquis humoribus latitanti aëri occaſio datur ſe expandendi, eoque ſudoriferos tubulos dilatandi. Aptiſſimæ hanc ob cauſam obſervantur plumæ iſtæ molliores anſerum, die Pflaumen-Federn/ & è regionibus Borealibus ad noſtras allatæ Eyderdohm/ quippe quæ ob texturam ſummè flexilem linteis infarctæ ita concidunt, atque ſibi invicem junguntur, ut vix ſpatium tranſeuntibus vaporibus relinquatur ullum.

β) Motus corporis auctus præſtat Diaphoreſin, dum enim muſculi cum annexis partibus plus ſolito exercentur, eo ipſo quoque Maſſa ſangvinea in motum rapitur, unde fit, quod glandulæ ſubcutaneæ, dum iis ſemper ſemperque materia ſuperflua adducitur, copioſius plorent ſerum.

γ) Aër rarefactus & calidus corpus noſtrum circumambiens. Parum autem intereſt, ſive hæc aëris conſtitutio fuerit orta ab anni tempeſtate, ſive à loco arte calefacto, uti ſunt domunculæ iſtæ Schwitz-Stübchen/ aliique medici carceres, quibus concluſum corpus nunc ferventis aquæ, vel decoctorum, Spiritus Vini accenſi, vel alii vaporoſo calori (v. g. à lateribus calefactis corpori & extremitatibus applicatis, arena calida circumjecta, Veſica bubula aqua calida, vel aliis decoctis repleta, vel à Cataplaſmatibꝰ calidis admotis &c.) exponitur, Balnea item vel Naturalia, ut Thermæ, vel Artificialia, ut Laconica, Semicupia &c. dicta. Idem enim operandi modus eſt, quatenus nempe rarefactus aër corpus circumſtans non amplius reſiſtere poteſt elateri aëris intus in corpore concluſi, hinc dum hicce ſuam exſerit elaſticitatem, non modo imprimit ſangvini motum velociorem, ſed remoto externo premente relaxat corporis noſtri poros, ut cum felici demum ſucceſſu ac pene pro lubitu per corporis peripheriam evacuari queat ſuperflua ſeri copia.

Interna. Hæc enim non ſolum agunt ſtimulando partes ſenſatas & tubulos, circulationi humorum dicatos, ſed & partim diſcontinuando & diluendo Maſſam ſangvineam, pro rei nempe indigentia. Huc autem pertinent

a) Quæ acrimonia aliqua ſunt prædita, qualia ſunt ex Regno Veget.

Rad.

Rad. Angelicæ.
Chinæ.
Contrayerv.
Cichor.
Gentian.
Enul.
Lappæ major.
Leviſtic.
Imperator.
Morſ.Diab.
Petaſit.
Pentaphyll.
Olſnit.
Sarſaparill.
Scorzoner.
Serpentar. virgin.
Valerian.
Vincetox.
Ulmar.
Taraxac.
Zedoar, &c.

Herb. Abſinth.
Agrimon.
Alliar.
Card. Ben.
Calendul.
Cent. min.
Chamædr.
Card.Mar.
Cochlear.
Dictamn.
Fumar.
Equiſet.
Galeg.
Origan.
Scord.
Salv.
Scorzon.
Serpill.
Scabioſ.
Thym.
Tormentill.
Rut.
Morſ.Diab.

Flor. Chamomil.
Fol. Alni v. *Macaſii Promptuar. Mat.Med. p.m. 283.*

Hæc omnia propinari poſſunt ſub forma Eſſent. Extract. Infuſ. & omnium maximè decoctorum, quippe quæ fluiditate ſua ſunt aptiſſima ad commovendam maſſam ſangvineam. Si enim aliquot unciæ de decoctis jejuno ſtomacho hauriantur, corpusque deinde ſtragulis tegatur, optimum effectum præſtant. Hinc etiam maximè proficua ſunt decocta Lignorum, v.g.

Lign. Buxi.
Ebeni.
Fraxini.
Guajac. ſeu Sanct.
Juniperi.
Lauri.
Rhodii.
Saſſafr.

Uſitatiſſima & fere quotidiani uſus Diaphoretica ſunt:

Rob. Sambuci &
Juniperi vel per ſe, l. c. C C. & lap. cancr.

Sicuti verò jam recenſita ſunt magis Simplicia, ita dantur ex his confecta Chymica, magisque

b) acria Salina, Salia ſcil. cuncta alcalica & Salſa, fixa & Volatilia.

1. Salia Alcalia fixa ſunt:
Sal Abſinth.
Card. Ben.
Cent. min.
Fraxin.
Fumar.
Tartari &c.

2. Salia Volatilia ſunt:
Sal Volatil. C. C. ſive in forma ſicca.
Sive Spiritus C. C. Eſſentificatus.
Sal Volat. Cranii humani
Fulig.
Lumbr. terreſtr.
Mandib. Luc. piſc.
Viperar.
Sangv. human.
Secund. hum.
Urinæ.
Spiritus Salis Ammoniaci.

3. Salſa Volatilia, v.g.
Tinctura Bez. Mich. (ex Spir. Tartar. Alcalico volatili & Spir. theriac. Spirituque Vitriol. acido,
Mixtura Simpl.
Spiritus Aperitiv. Penot.
Spiritus Bez. Buſſii.
Liqu. C C. ſuccin. &c.

4. Salſa fixa v.g.
Tartarus Vitriolat. & tartariſ.
Arcan. duplicat.

c) Terrea remedia itidem hic locum inveniunt, qualia ſunt:

Lap. Cancr.
Cornu cervi uſt.
Philoſoph. ſeu ſine igne.
Raſpat.
Ebur uſt.
Mandib. Luc. piſc.
Unic. ver.
Foſſil.
Oſſ. Microcoſm. calcinat.
Ciner. Talpæ.
Dent. apri.
Hippotam.
Terra ſigillat.
Lemnia &c.
Lac Lunæ.

Bolus alb.
Armen.
Sangv. hirc.
Lepor.
Aſin. &c.
Lap. Bez. orient. & occident.
Bezoard. ſimpl. & compoſ. Solare, Lunare, Martiale, Joviale.
Antimonium Diaphor. ſimpl. Martiale.
Antihect. Poter.
Cinnabar. Antimonii. nativ.
Fl. Sulphuris &c.

Utut vero Terrea ſibi relicta ſudorem movere nequeant, attamen ea cum acidis conjuncta egregium utique præſtant uſum, quatenus his binis concretis unitis Sal tertium ſive ſalſum exin emergit, quod nos docet ſequens experimentum.

Aſſumamus v.g. Lap. Cancr. affundamus poſtmodum ſufficientem quantitatem aceti, & brevi tum oritur ebullitio, hac verò iterum ſedata, non amplius acidus occurrit ſapor, ſed perfecte ſalſus, manifeſto argumento, tale quid omni tempore accidere terreis, ſive ab extra eis adjectum fuerit acidum, ſive in primis viis hærens ſeſe iisdem aſſociarit, ſub hac namque forma, ſalis ſalſi puta, abire ſemper debent ad Maſſam ſangvin.

d) Potus actu calidus, item aër actu calidus inſpiratus non eſt omittendus, quatenus particulæ calidæ non ſolùm afficiunt partes ſenſatas ſive fibras, easque ad contractionem diſponunt, ſed & quatenus mobilitate ſua commovent maſſam ſangvineam, ſunt autem.

Aqua calida.
Cereviſia calida.
Thee.
Coffee.
Infuſa Vegetabilium acrium ſupra recenſitorum, præprimis.
Infuſ. Veron.
Chamom. vulg.

e) Anodyna denique huc quoque referri debent, quorum catalogus infra ſuppeditabitur, ubi de Spirituum vitiis. Alia tamen prorſus eſt ratio horum medicamentorum quoad operandi modum, præmiſſa ſiquidem excitabant Spiritus, hæc verò ligant eos, torpidosque reddunt. Nimirum, ſicuti videre eſt in agonizantibus, quod iis ordinarie effluere ſoleat ſudor frigidus, ob defectum ſcil. Spirituum atque exin deperditum fibrarum tonum, hæ quippe relaxatæ & collapſæ exprimunt poſtmodum ſerum intus concluſum. Eadem quoque ratio eſt cum hoc remediorum genere. Anodyna enim, vim ligandi Spiritus poſſidentia, impediunt, quo minus vitale principium in fibras influere queat; quare hoc Spirituum influxu denegato, fibræ langveſcunt, atoniam patiuntur, ſicque eodem penitus modo, ac antea de agonizantibus dictum, exprimitur ſudor è glandulis ſubcutaneis, qui non raro frigidus & glutinoſus exit v.g. in Podagricis. Contra indicantia ultimo denique loco ſunt adjicienda.

1.) Sangvinis craſſities non admittit Diaphoretica, indiſpoſita quippe tunc temporis Maſſa ſangvinea eſt ad evacuationem, ſpiſſitudinemque majorem hiſce in uſum vocatis acquirit, magis tamen conveniunt fluida, v. g. ex acribus, item decocta actu calida, quæ reſolvendo craſſitiem & viſciditatem iſtam ſangvinis aggrediuntur. Hinc in febribus malignis, ubi lentor lymphæ adeſt, à terreis ac ſalibus volatilibus ſimilibusque nulla ſalus, bene tamen à fluidis.

2.) Si cruditates primarum viarum adſunt, maximè nocent diaphoretica Volatilia, volatiliſantur enim cruditates, ut citius transmigrent ad Maſſam ſangvineam ſic v.g ſi dederis febricitanti, cruditatibus bilioſis laboranti, Volatilia, ex primis viis ad maſſam ſangvineam cruditates propelles, & ex febre Cachexiam produces.

3.) Debilitas & langvor corporis, magis magisque enim imminuuntur vires medicamentis hiſce, ſi ſcil. (quod probè notetur) ſit vera debilitas, & ex Spirituum defectu oriatur, ſin minus, & potius ex obſtructione

&

& vitiis humorum, v.g. in Catarrhis &c. Diaphoretica omnino adhibenda ſunt.

4.) Acrimonia ſangvinis & abundantia ſalium ſcorbuticorum; hujusmodi enim ſubjectis ſi danda ſint Diaphoretica, non acria &. ſalia volatilia præſcribuntur, cum dira exin Symptomata, v.g. Cephalalgia, Anxietates, Paſſio hyſterica, æſtus &c. oriantur, ſed magis terrea, it. diluentia, v. g. Potus Thee, Coffee, decoct. Hordei, ſerum lactis calidum.

5.) Phthiſicis, Hecticis, & qui ulcera internarum partium poſſident, non propinanda ſudorifera; præprimis acria, dum enim ſtimulando agunt, horrenda quandoque excitant mala, ſi ad hæc loca deveniant. Sic &

6.) Infantibus, gravidis & puerperis vehementiora ſudorifera non ſunt exhibenda, uti nec gracilibus, poroſque laxos habentibus, ad lene enim ſudoriferum facile diffluunt, uti nec illis, qui difficulter ſudant.

Ratio etiam habeatur morbi & medicamenti ſudoriferi.

Diuretica. Diaphoretica excipiunt Diuretica, quæ ſuperfluam ſeri copiam per vias Urinarias eliminant, & ſangvinem ſic ab hi heterogeneitabibus liberant.

Differunt autem ea non niſi modaliter à Diaphoreticis; videmus quippe non raro diaphoretica transmutari in Diuretica, & Diuretica verſa vice in Diaphoretica, præprimis ſi humorum conſtitutio & corporis habitudo faveat. Sic v.g. Lap. cancr. pro ſcopo Diuretico adhibiti haud raro movent ſudorem, præcipue ſi corpus ſtragulis tegatur, aut aër calidior iſtud ambiat. Quod verò modalis tantum differentia inter hæc occurrat medicamenta, docemur exin, quia à Diaphoreticis Maſſa ſangvinea movetur vehementius, verſusque corporis peripheriam largiori in quantitate pellitur, à Diureticis verò non æque, quæ potius blande movendo ſangvinem eum ad interiores partes & conſequenter etiam ad renes propellunt. De his iterum notari meretur.

1.) Modus operandi Diureticorum proprie ſic dictorum, diſcrepat verò iſte nihil à diaphoreticis. Medicamenta enim hunc in finem adhibita, dum maximam quoad partem de natura ſalium ſunt, præprimis tamen ſalino ſalſa, non alio agunt modo, quam ut de præmiſſis dictum, h.e. ſtimulando ſenſatas partes, & diſcontinuando ſangvinem, ſi viſciditate forſitan laboret, non tamen adeo potenter, uti priora.

2.) Diviſio. Dividuntur nempe Diuretica vel in proprie talia, vel improprie magis dicta.

α) Proprie talia, quæ textura ſua intrinſeca atque accommodata ſeri abundantiam per hæc loca ejiciunt, ſunt:

Ex R. V. Rad. Ononid.
Urtic.
Apii.
Petroſelin.
Raphan. vul. & ruſtican.
Saxifrag. alb. &c.

Fol. ſ. Herb. Lamii.
Capill. Vener.
Dauci.
Virg. aureæ, Veronic.
Anſerin. Heder. terreſtr. &c.

Antiſcorbutica acria.
Naſturt.
Rapunculus eſculent.
Piperit.
Sedum min.
Cochlear.
Bellis.
Beccabung. & reliqua.

Flor. Violar.
Hyperic.
Chamom.
Geniſt.
Fruct. Alkekeng.
Bacc. Juniper.
Sem. Milii Solis.
Violar.
Sem. Cannab.
Dauc.
Fraxin. &c.

Sive autem ea dentur in ſubſtantia, ſive ſub forma Decocti, Infuſi, ſive ſub forma ſucci, aliove modo, perinde

perinde eſt. Præparata hinc ex his Concretis pro eodem ſcopo propinantur, v. g.

Sal Ononid.
Stipit. fabar.
Commun.
Tartari & omnia tartariſata, tartar. Vitriol.&c.terra fol. tart. tinctura Tartar. acr.&c.
Cardui fullon.
Juniper.
Geniſt.
Sal.Ammoniac.
Nitri.
Ciner. Clavell.
Terebinthina.
Gummi Ammoniac.
Succinum.
Balſ. Copayv.&c.
de Tolu.
Opobalſam. &c.

Ex R. A. deſumuntur etiam Diuretica, v. g.
Pulv. Lumbr. terreſtr.
Lap. Cancr.
Teſt. ovor.
Pulv. milleped. ſ. Aſell.
Cochinil. tinctorum.
Pulv. Umbil.marin.
Cochlearum, ac tandem interdum.
Pulv. Cantharidum.

De terreis Medicamentis notandum, illa non alio modo agere, quàm prout dictum, ubi de Diaphoreticis terreis nobis ſermo erat, hinc etiam ſemper cum acidis exhiberi debent, & poſt aſſumtionem acetum ſuperbibendum. De cætero nihil intereſt, an ſub forma pulveris aut alio modo præſcribantur.

De Sale vel cineribus bufonum memorabilem obſervationem adducit ex. *Wiero Wedel. in Amœn. Mat. Med. p. m.386.*

Ex R. M. denique Diuretica depromuntur. v.g.
Lap. Spong.
Lync.
Judaic.
Nephrit.
Cryſtall.
Tartarus Vitriolatus.
Arcan. dupl. Hæc ultima ad improprie ſic dicta diuretica referri debent; de quibus jam erit agendum.

Huc pertinent etiam
Tinctura Tartar. acr.
Spiritus aperit. Penot.
Tinctura Nephrit. Ammelung (nihil aliud eſt quàm Spir. tartar. Volatil.)
Spiritus tartar. Volat.
Tinctura Antimonii tartariſata ſeu ex ſcoriis facta,
Tinctura Metallorum.
Succin.
Spiritus Tereb.
Oleum Juniper.
Aniſi tam interne quàm externe, vid. *Wedel. Amœn. M.M.p.387.*

Hæc itaque ſufficiant hac vice de Diureticis proprie talibus, ſequuntur jam

b) Improprie magis dicta, quæ vel
1.) reſtituendo ſerum in ſangvine deficiens, vel
2.) Varia removendo obſtacula Diureſin movent.

1.) Serum deficiens reſtituunt.
Aquæ potus largior
Potus aquarum thermalium.
acidularum.
Thee.
Coffee.
Aqua petroſelin.
Saxifrag.
Heder. terreſtr.
Alkekengi.
Fragorum.
Bacc. Juniper.
Acaciæ, imo omnium vegetabilium ſupra ordine recenſitorum.

Quo tamen ſimpliciora hæc medicamenta ſunt, eò magis videntur proficua.

2.) Obſtacula, quæ Urinæ ſtillicidium impediunt, varia removent medicamenta, pro eorum quippe diverſitate diverſus quoque exigitur apparatus.

a) enim

α) Enim, ſi obſtructiones adſunt, ortæ, v.g. à viſcido quodam humore, tùm conveniunt medicamenta Incidentia & Reſolventia ſuo loco tradenda, v.g. Salia fixa, Tartar. Vitriolat. Arc. dupl. &c.

β) Si à calculo aut materia Tartarea obſtructio ſit nata, tunc lithontriptica in uſum vocari debent, (negatur equidem ab aliis dari ejusmodi medicamenta, & verum etiam eſt, tam ſubito calculum ſolvi non poſſe; nihilominus tamen pedetentim comminui poteſt à medicamentis hiſce per ſpatium aliquod continuatis, præcipue, ſi ulteriori conglutinationi contraria medicamenta una exhibeantur, talia ſc. quæ Maſſam ſangvineam oleoſam reddunt, hinc oleum frequentius aſſumtum & butyrum conducunt pro hoc ſcopo, à quibus inſuper etiam ſalia inviſcantur & involvuntur.) Quæ ſunt ſalia acria, acida & volatilia, e.g.

Spiritus Vitrioli.
Nitri.
Salis.
Vitriol. Philoſoph.

ab his tamen acidis ut talibus nulla ſperanda ſalus eſt, nam in exigua doſi data eousque non penetrant, ſed vel in primis vis alterantur, aut à frequentiori uſu eorum corpori periculum imminet, hinc potius ut Salſa eo deveniunt v.g. acetum,

Succus citri.
Granat.
Spir. Tartar-Volatil.
Carminativ. de tribus.
Tinctura Ammelungii &
Omnia Tartarea.

Huc pertinent ea, quæ impropriè ſic dictis Diureticis ultimo adjecta ſunt, quæ vide.

De hiſce verò medicamentis notandum, quod in eorum exhibitione Medicus circumſpecte ac caute procedere debeat, Calculus enim in molem jamjam ſolidiorem concretus vix ac ne vix quidem ab his medicamentis in pollinem redigi poteſt; hinc equidem movetur, ſummis tamen cum doloribus ac ſymptomatibus plus minus periculoſis.

γ) Spasmodica partium affectio ſive inflammatio ſi ſecretioni Urinæ obſtaculo eſt, adhibenda tunc ſunt Antiſpaſmodica, & quæ uſitata ſunt in Inflammationibus, v.g. Refrigerantia, Repellentia, uti ſunt:

Aqua Nymph. (anodynam quandam vim hæc poſſidet.)
Acetoſ.
Acetoſell.
Ceraſ. nigr.
Lactuc.
Endiv.
Portulac.
Plantag.
Rub. Idæi &c.

cum mucilaginoſis mixta v.g. rad. Alth. Malvæ quæ obtundunt, niſi vero hæc conducant, ad terrea cum acidis juncta confugiendum. Semper tamen cum opiatis maritentur.

Pro hoc ſcopo ab extra quoque applicantur ungventa v.g.

Ungv. alb. Camphorat.
ex Saturninis parata.
de Ceruſſa.
Diapomphol.
Dialth. Fernel.
Oleum Lil. alb.
Fl. Cheir.
Scorpion &c.
Petræ.

Hiſce namque ligantur Spiritus ita, ut non admodum impetuoſe in fibras influere valeant, quare quaſi ceſſat ſpasmus partium. Inter anodyna blandiora huc quoque ſpectat Sulphur Lycopodii, v. *Juncken. Fundam. Medic. Mod. p. 583. Amman. Manuduct. ad Mat. Med. pag. 186.*

Nonnulli Medicorum tanto in pretio habent Opiata, ut non dubitent eadem omnibus ferè Diureticis medicamentis in affectibus Nephriticis admiſcere, & experientia teſtatur, hanc commiſcelam proficuam omnino eſſe, ſpeciatim ſi calculi ſubſit ſuſpicio.

δ) Acrimonia ſangvinis ſi impediat Urinæ ſecretionem, pro ejus diverſitate diverſa quoque medicamenta ſuo tempore enarranda requiruntur, e.g. Martialia, Alcalia, inviſcantia &c.

3. Contraindicantia.

α) Si aliquis laborat ulcere vel calculo renum, tunc Diuretica, acria præprimis, non quadrant, ob inſigne damnum, quod ex eroſione ac vellicatione partium jamjam exulceratarum aut aliàs malè ſe habentium provenit. Hinc vidi aliquando à Medico Practico, cum exhiberet tali in caſu aliquoties Spiritum Carmin. de tribus, atrocia exin nata fuiſſe Symptomata. Quin potius illa conveniunt, quæ vim habent diluendi, extendendi tubulos, demulcendi acrimoniam, h. e. aquea, balſamica.

b) Si materia ſeroſa à Diaphoreticis jamjam ablata fuerit, tunc iterum non conveniunt Diuretica, ſiquidem nec ſtimulantia, nec opiata, aut alia hujus generis ullum in hoc caſu præſtant uſum, utut potulenta omni ex parte non ſint rejicienda.

c) Si à ſpasmodica affectione malum duxerit ortum, tunc non adhibenda ſunt Diuretica ſtimulantia, ſed potius Anodyna laudem merentur. Verbo, ſicuti non omnia conveniunt omnibus, ita & ſelectus medicamentorum Diureticorum eſt faciendus, pro diverſitate nimirum indicantium.

Educitur verò non ſolùm per corporis habitum atque vias Urinarias ſuperflua ſeri copia, ſed eliminatur ea quoque ex ore non minus, quàm ex naribus, adhibitis nempe medicamentis convenientibus, quæ ab Autoribus peculiari nomine dicuntur:

Caputpurgantia ſunt Caput purgantia. Impoſitum hoc nomen iis à Veteribus, quippe qui in ea erant ſententia, ac ſi horum medicamentorum ope ex interioribus pene cerebri latebris materia peccans educi poſſit. Verùm rectè hæc denominationis ratio impugnatur à recentioribus; hi etenim ad oculum demonſtrarunt, imaginarias omnino ac falſas eſſe vias, quas ſibi olim conceperunt Veteres, de cerebro ad oris & narium cavum tendentes. Rectius proin Recentioribus audiunt Apophlegmatismi ſive Apophlegmatizantia, quæ tamen rurſus duplicis ſunt generis, quorum prima claſſis evacuat materiam peccantem ex oris cavitate, altera verò ex naribus.

1. Quæ ex oris Cavo ejiciunt materiam ſuperfluam, dicuntur Sputatoria, quia ſputum, quod alias ſecundum naturam exſpuitur, nunc largiori in quantitate eliminant. *vel Sputatoria*

Operantur hæc remedia modis diverſis, dum quædam eorum ſolùm producunt ſputi effluvium, quatenus comprimunt glandulas & ductus Salivales, ſic v. g. ſi ſolidum quoddam corpus interponatur maxillis, ita ut in eo ſtatu aliquandiu apertum maneat os, copioſa interea ſtillabit ſaliva.

Alia maſticationi continuata & agitatione maxillarum ſalivam eliciunt, & vocantur ea propter Maſticatoria, qualia ſunt:

Charta ſcriptoria.
Cera.
Cruſta panis.
Grana maſtich.
thuris.
Cryſtalli fragmenta.
Globuli plumbei.
Lapilli.
Ligni fragmenta dentibus ſubſtrata. &c.

Hæc ſiquidem dum maſticantur aut ſaltim in ore volutantur, faciunt, ut comprimantur glandulæ ſalivales à mutua atque continua iſta maxillarum agitatione, ſicque ſaliva copioſior exprimitur.

Sed dantur adhuc alia, quæ tubulos ſalivales vellicando promovent ſalivæ ſtillicidium, qualia ſunt acria illa.

Pulegium.
Beta.
Hyſſopus.
Origanum.
Majoran.
Thymus.
Fol. Nicot. Naſturt. Piperit.
Fl. & rad. Cappar.
Ptarmic.

Rad. Calam. arom.	Ireos.
Dictam.	Enulæ.
Angelic.	Cyclamin.
Carlin.	Rhabarb.

Aga-

Agaric.	Allium.
Pyrethr.	Cepæ maſticatæ
Hellebor.	Colocynth.
Zingiber.	Euphorb.
Sem. Nigell.	Caſtoreum.
Staphid. agriæ	Piper.
Sinapi.	Zingiber.
Erucæ.	it. magis Compoſita v. g.
Bacc. Laur.	Mel. roſat.
Cubeb. &	Oxymel.
Aromata cuncta	Theriaca &
Cardomom.	Mithridat.

Et hæc adhibentur vel ſub forma globulorum, dum cum melle aliisque glutinoſis globuli maſticatorii, ad imitationem Apophlegmatiſmi Laurembergii v. g. ex Nicot. recent. rad. Pyrethr. Maſtich. & Zingibere parantur.

Vel ſub forma Gargariſmatum adhibentur, quæ præter dicta acria conſtituunt:

Decoct. Heder.
Beton.
Lapath.
Origan.
Pyrethr.
Salviæ it.
Oxymel. Simpl.
Squillit &c.

Vel ſub linimenti forma in uſum vocantur, quo pertinet Theriaca & Mithridatium. it.

Confect. Anacard.

Succ. vegetab. acrium, v. g.
Ireos noſtr.
Euphorb.
Rad. Pyrethr. (in doloribus dentium maximè laudantur.)

item Olea deſtillata acria v. g.

Succini.	it. Eſſentiæ omnes acriores v. g.
Spicæ.	Calaminth.
Caryophyllor.	Lign. Michaël.
Origani	Lign. Sanct.
Satureiæ.	Saſſafr.
Buxi.	Coryli.
Sabinæ	Caryophyll.
Coryli,	Buxi.
Rutæ.	

Eſſent Majoran.	Sabin.
Roſmarin.	Salv.
Origan. Cret.	Serpill.
Puleg.	Thym.
Saturej.	Zingib.

Vel ſub fumi forma in oris concameratione detinentur v. g.

Fumus Tabaci, in cujus locum ſubſtitui poteſt
Veronicæ
Salviæ
Beton. it.
Concretorum Gummoſorum acrium e. g.
G. Animæ
Benzoë.
Storacis,
Succini.
Tacamahac.

De hiſce Apophlegmatizantibus verò in genere adhuc notari meretur.

1) Quod adhibeantur omnium optime tempore matutino ſive ſtomacho jejuno, qui alias repletus cibis depauperatur menſtruo digeſtioni ciborum dicato.

2) Cavendum, ne in uſu Apophlegmatizantium ſub forma fumi nimia potus quantitas ingurgitetur, alias enim ſerum majori in copia reſtituitur, quàm evacuatur. v. g. Wenn man beym Tobacks Schmauchen etliche Untzen ſeri auswirfft/ trinckt aber darbey 3. oder 4. oder mehr Kannen-Bier wieder hinein. rc.

3) Cavendum, ne nimii ſimus, niſi neceſſitas urgeat, in exhibitione talium educentium, quia cum muco ſimul evacuatur ſaliva laudabilis, quo facto, digeſtio læditur, appetitus proſternitur, imo totum ſæpe corpus exſiccatur & emaciatur, id quod docent nos, qui nimio uſui fumi tabaci indulgent. Deglutita quoque una vel altera guttula acriore læditur chylificatio, imo nonnunquam ex conſenſu vomitus ſupervenit. Hæc ſunt, quæ ex ore educunt lympham viſcidam.

2. Qvæ ex naribus eliminant materiam peccantem, jam quoque ordine ſeqvuntur. *vel Ptarmica*

Dicuntur verò ea ab Autoribus Ptar-

Ptarmica ſive Sternutatoria & Errhina, hac tamen cum differentia, quod priora cum capitis concuſſione & ſternutatione ſerum ejiciant, ultima verò blande ſaltim & ſine ſternutatione agant, quamvis circa hanc vocum acceptionem controvertatur adhuc inter Autores, ſæpiusque promiſcue aut in ſenſu contrario hæc nomina ſumantur, vid. *Schockius de Sternut. p. m. 90.*

De cætero iterum non credendum, horum medicamentorum exhibitione materiam peccantem ex interioribus cerebri partibus elici poſſe, quia via datur nulla, quæ ducat è cerebro ad nares. Cribroſum ſiquidem os non ita poroſum deprehenditur, ut transmitti queant liquores inſpiſſati, ſed arctiſſimè clauſum eosdem omni ex parte excludit, id quod teſtantur recentiores omnes vid. *Schock. l. c. p. 90.*

Modum interim operandi quod ſpectat, non differt iſte à præcedenti; peculiari enim acrimonia ac inæquali textura, qua pollent medicamenta hæcce, vellicatur ac irritatur ſenſatiſſima narium tunica interior, quo fit, ut non ſolùm tubuli huic membranæ implantati conſtringantur, ſed & ſubjacentes glandulæ comprimantur ac coarctentur, ut adeo non mirum, ſi nares madeant ſeroſis iſtiusmodi liquoribus.

Diverſiſſima autem ſub forma exhibetur hoc remedii genus.

α) ſub forma pulveris, ubi conveniunt vegetabilia acria ſupra recenſita ex parte, ad quæ etiam referuntur.

Pulv. Nicotianæ, qui uſitatiſſimum ſternutatorium eſt, unde etiam Germanica Appellatio Schnupff-Toback/ licet hodie quàm plurimæ dentur compoſitiones pulverum Sternutatoriorum, quas ne γρῦ quidem de Nicotiana ingreditur, etiamſi germanica denominatione des Schnupff-Tobacks inſigniantur.

Fl. lil. convall.
Lavendul.
Fol. Majoran.
Ptarmicæ
Betonicæ, Origan. cretic.
Sem. pulveriſ. Nigell.
Rut.
Naſturt.
Eruc.
Capſiæ,
Sinap. cum Saccharo pulveriſato optimum ſternutatorium eſt.
Staphid. agr.
Rad. Pyrethr.
Euphorbium.
Caſtoreum
Helleb. alb.
Aromata omnis generis.
Saccharum pulveriſat.

β) Sub forma fluida v. g.
Aqva Regin. Hung. ſive Spir. fl. roriſmar.
Omnia Salia Volatilia
Succus Betæ rubræ.
Vitriol. alb. in aqua ſolut.
Aqua Ptarmica Chriſt. Langii & Hauptmanni ex Ove uſto in aqua ſperm ran. & aqua major. ſoluto.
Eſſentiæ acriores.
Sal. Ammon. in lixivium quodcunque injectum laudat. *Wedel. in Amœn. Mat. Med. p. m. 453.* mox enim Urinoſitatem pandit.

γ) Sub forma vaporis, e. g.
Odor Spir. Salis Ammoniaci cum calce viva: Acetum, in quo ſolutum Caſtoreum, quod jam ab Avicenna commendatum legimus.
Odor raphan ruſtican.
& exhalat. Mercurii ſublim. virid. æris.

δ) Sub turundarum forma, v. g.
Ex cera, cui illinuntur
Pulv. fl. lil. convall.
Euphorb.
Rad. Betæ cum quodam mucilaginoſo.
Rad. Ari exſiccat.
Sigill. Salom.
Hb. Beton.
Burſæ paſtor.
Fol. Tabac. Braſil. nigr. contort.

ε) Sub forma Balſami. e. g.
Balſami Applectici &
Antepileptici omnis generis
Olea deſtillata

Mel

Mel naribus inunct.
Huc pertinent etiam
Terra de Catechu ſic dicta
Alumen & omnia, quæ adſtringendi vi gaudent.

Probe tamen circa exhibitionem medicamentorum horum notari debet, ne utamur his immoderatius, quia aliàs nimis exſiccantur partes.

Præterea & alia adhuc occurrunt Contraindicantia, quæ interdicunt horum uſu.

1) Seri defectus, v.g. in Senibus exſiccatis.
2) Oculorum vitia.
3) Apoplexia & Epilepſia imminens
4) Vertigo.
5) Hæmorrhagia narium.
6) Olfactus, Guſtus & non raro etiam auditus perditus &c.
7) Non conveniunt, ſi pulmones ſputo cruento, vel Phthiſi, coſtæve fractura laborent, imo nec in Aſthmate.
8) Nec infantibus & gravidis forte ſternutatorium dare conſultum eſt

Cum Salivatoria ſimili modo, ac in antecedentibus Sputatoria atque Maſticatoria ex oris cavo educant materiam peccantem, ideo non incongruum viſum eſt, hæcce iisdem ſubnectere, utut egregia his ipſis intercedat differentia. Apophlegmatizantia ſiquidem educebant ſaltim ſerum in glandulis ac ductibus excretoriis actu præſens; Hæc Salivantia ſcil. magis Maſſam ſangvineam aggrediuntur, eamque commovendo ac diſcontinuando fluidiorem non ſolùm reddunt, ſed & abſorbendo aciditatem tam in primis viis quàm maſſa ſangvinea hærentem, humores à coagulo liberant, adeoque ad ſuſtinendam ſecretionem aptam reddunt. De iis itaque varia iterum notari merentur.

1.) Apparatus huic ſcopo inſerviens. Qværendus autem iſte eſt unicè in Mercurio, qui ſive crudus ſit, ſive præparatus, inſtar omnium hunc egregium ſalivam commovendi uſum poſſidet. Quamvis igitur *Wedelius in Amœn. Mat. Med. p. m. 463.* præter Mercurium etiam Vitriolum album huc referat, verè tamen non Salivatorium, ſed ſolum Apophlegmatizans eſt. Obſervatur equidem poſt aſſumptionem Vitrioli aliquandiu ſtillicidum Salivæ, ſed id non ex virtute tali, quali Mercurius præditus eſt, evenit, ſed potius, quatenus adſtrictiora ſua vi conſtringit glandulas, easque ad eructationem adigit, & quatenus poſtmodum ventriculo inhærens nauſeam movet, ſicque ſalivæ effluvium producit, qui effectus ab aliis quibuscunque nauſeoſis remediis quoque haberi poteſt.

Mercurius itaque unicum erit remedium Salivatorium, cujus

2) Operandi modus nunc paulo penitius erit penſitandus. Si oculis in ejus texturam inquiramus, apparet, eam nullam ſuarum partium inæqualitatem oſtendere, ſed potius metallum currens & ſummè mobile eſſe, imprimis ſi deguſtetur, nullum iſtud imprimit papillulis guſtus organis ſaporem, ita, ut nec hac methodo ejus textura addiſci queat; Nihilominus cum nonnulli videant, Mercurium ejusque particulas ſemper poſſidere figuram exactè ſphæricam, id quod diſcimus, ſi in partes dividamus vivum hoc metallum, quælibet namque particula retinebit ſuam figuram ſphæricam, ex hac ipſa textura ejus operandi modum deducere anniſi ſunt, imprimis cum animadverterent, hanc figuram ad motum etiam celerrimum eſſe accommodatiſſimam, quam putant, ſua mobilitate ſumma permeare illarum partium poros, ſcindere inſuper, dilacerare ac penetrare gelatinoſas ſangvinis partes, usque tandem ad ſecretionem Maſſa Sangvinea reperiatur apta. Verùm cum idem effectus in Mercurio præcipitato, v.g. ab Aquaforti, ubi partes ejus ligatæ ſunt, notetur, vix applauſum meretur hæc aſſertio.

Alii ſentiunt, Mercurium eſſe corpus elaſticum atque volatile, imo fumoſæ penitus naturæ, hinc potius ii exin deducunt effectum, v. *Wed. Amœn. Mat.*

Mat.Med.p.463.ſeqv. At enim verò ſi Volatilia, qua talia, hunc producerent effectum, cur non & à Spiritu Salis Ammoniaci aliisve idem ſubſequitur effectus? Et quæſo quid dicendum erit de Mercurio ligato, in quo nulla volatilitas. Alii cum ſibi fingant alcali latitans in Mercurio, audent potius exin derivare effectum. Probant ſuum aſſertum ſequenti ratiocinio: Quicquid corrigit acidum, illud eſt alcali, Atqui Mercurius &c. Ergo &c. Sed non valet conſequentia, quæriturque nunc, an tantillum Mercurii (v. g. gr. x.) ſit ſufficiens ad corrigendam aciditatem, quod tamen ſalivationem feliciter excitat. Aſt cum penitus hoc alcali fictum ſit, (quod probatur ex infauſto experimentorum ſucceſſu, quæ tamen aliàs naturam concretorum alcalicam manifeſtant, idcirco nec huic ſententiæ erit adhærendum. Alii cum Borrichio quærunt effectum iſtum in peculiari Mercurii acrimonia, inſidente ejus poris, præprimis cum videant, metallum vix dari, quod iſte penetrare haud queat. Inſuper cum palam ſit, ſolo hujus concreti attactu nonnulla animalia, uti ſunt lumbrici, interfici, & omnia metalla corrodi, hinc utique neceſſe eſt, ut peculiaris qvædam acrimonia concipiatur in eo.

3) Modus exhibendi. Is utique varius occurrit, uſurpatur enim

α) Sub forma ungventi v.g.

Rec. Mercurii current: cum Saliva extinct. ℥ß.
Tereb. venet.
Ungv. de Pom. q.ſ.
M. f. ungventum.

Saliva verò extinctionem præſtat non ratione particularum, uti autumant,, ſalinarum, ſed ratione glutinoſarum, ſiquidem & idem præſtant alia viſcida. Ungventa autem Chirurgus non nudis, ſed chirotheca munitis manibus, aut ipſe ſibi æger applicet.

β) Sub forma Emplaſtri, v.g.

Rec. Empl. Vigon. de ran. c. triplo, vel quadruplo Mercurii.

Applicatur plantis pedum, articulationibus, nuchæ.

γ) Sub forma Zonæ, corpori nudo circumjiciendæ, inunctæ Ungvento Mercuriali ſupra deſcripto, quamvis, dum intimiora penetrat, non raro excitet tormina & colicam.

δ) Sub forma Balnei, v.g.

Rec. Mercurii ſublimati q. v. ſolvatur in ſ.q. aqv. ſimpl. cui inſideat æger, ut alluat corpus, & ſic tranſeat per poros Mercurius, cavendum tamen, ne excedatur in Doſi, aliàs balneo vis corroſiva communicatur.

ε) ſub forma ſuffitus, ſcil. Cinnabaris ſ. Mercurius dulcis ſuper injicitur carbonibus ardentibus, & ſuffitus ad corpus admittitur, quo fumus ſe inſinuet in corporis poros. Verùm, cum attrahatur inſpirationis tempore fumus, variaque exin emergant Symptomata, hinc non admodum tutus hicce judicatur adhibendi modus.

5) Sub forma Maſticatorii, ſive quando Mercurius dulcis maſticatur, usque intumeſcant fauces & inſequatur Salivatio. Aſt nec hic modus omni periculo caret, Mercurius enim ſenſatis partibus admodum infenſus, vacillare facit dentes, aliaque producit mala.

ζ) Sic externe adhibetur Mercurius; Ipſe tamen & intra corpus aſſumitur, non quidem vivus, ſed præparatus, v. g. Mercurius dulcis non rite paratus.
Mercurius præcipitatus, qui alias Turpethum Minerale audit.
ad aliquod grana, v.g. v. l. vj. reiteratis vicibus, usque dum ſequatur Salivatio.

Inter omnia autem modus Inunctionis optimus eſt, ſatisque tutus per Experientiam deprehenſus, licet nec interne aſſumptus Mercurius, & præprimis qui Turpethum minerale audit, ſit rejiciendus, reliquis tamen carere poſſumus facile.

Sub forma pilularum exhibet Mercurium dulcem *Wedel. v. Amœn. M. M. p.m. 467.*

4) Quomodo cura ordine ſit peragenda, jam erit inſpiciendum. Ægrotans nempe ad fornacem locatur calidam, & quidem de nudatus ab omnibus

bus veſtimentis, ut eò altius penetret Mercurius ad Maſſam Sangv. poſtmodum inungantur Ungvento ſub lit. a) deſcripto articulationes, v.g. juncturæ humeri, brachii, manuum, carpi, plantæ pedum, tarſi, metatarſi, ingvina, genua &c. (malè inungitur ſpina dorſi, metuendum enim, ne noceat texturæ tenuiori nervorum) facto hoc, ſequitur frictio; æger poſthac in lectum calidum deponitur, ut transſpirabili ſervato corpore eò felicius intrare qveat Mercurius poros partium, eoque die relinquitur ſibi æger; tertio verò reiteratur inunctio eadem penitus methodo, ac antea dictum & tunc vacillant ac tremunt artus, oris glandulæ æque ac fauces tument, halitus exſurgunt fœtidi, verbo, quarto circiter die ſubſequitur ſalivatio.

Nihilominus ſi accidat fortaſſe, ut iſta ex voto ſequi nequeat, Diaphoreticis tunc ſuccurrendum, moderate exhibitis, e.g. Tinctura Bez. Mich. Antimonio Diaphor. &c. quò humores viſcidi diſcontinuentur, & ad evacuationem diſponantur.

De cætero præter juſcula macra, aut de lacte &c. (Milch-Suppen) non ſalita, pan. biſcoct. aut ſimilagineum &c. nihil debet exhiberi ſalivantibus. Olera, carnes paniſque fermentatus omnino vitentur.

Loco potus inſerviant Decocta Lignorum, Cereviſia ſecundaria; cereviſiæ vero craſſioris, ut & vini potus interdicatur.

Aëris conſtitutio debet eſſe calida, frigus verò omne cavendum ſtudioſe, und darff der Patient nicht einmal ans Fenſter gehen / propter metum ſuffocationis, quæ facilè contingere poteſt, ſi ſaliva coaguletur ab aëre, æſtivo tamen tempore facilius admittitur locus liberior, ſed omnino calidus.

Alvus ſemper ſervari debet libera, pro hac itaque intentione exhibentur blande Laxantia ex paſſulis v.g. parata.

Tandem ſi ſalivatio duravit per dies 10, 14. aut ad ſummum 20. ulterius ea protrahi non debet, utut hæc regula certis non alligetur legibus, variat enim inunctionum numerus & finis, pro ægri conſtitutione varia, imprimis verò effectu. Vidimus primo vel altero ſtatim die aliquando incepiſſe ſalivationem, ita ut facta binis ſaltem vicibus inunctio ſuffecerit; ubi verò tardius procedit, tertia vel ad ſummum quarta vice repeti poteſt. Si animus eſt eam intercipiendi, Laxativa tunc ſunt porrigenda, ſeroſa enim materia aliorſum dum fertur, non amplius ad ſuperiora pellitur, adeoque detrahitur oris glandulis materia alias in iis ſecernenda.

Ceſſat itaque ſponte quaſi ſalivæ ſtillicidium, ut interim Mercurius corpori admodum infenſus rurſus evacuetur è corpore & Maſſa Sangvinea, globuli ex auro facti in oris cavo circumvolutari debent, item aurum bracteatum ſive foliatum in ore detineatur, item fol. auri deglutiantur juxta Zac. Luſ. aut pilulæ inauratæ, ſic namque adhæreſcens Mercurius auro denique penitus eliminatur è corpore.

Ultimo, ſemper ratio eſt habenda Symptomatum, nunquam non Salivationi ſupervenientium. Eroſio ſiquidem ac exulceratio oris fauciumque (die Zunge ſpringt auf) ſalivationis tempore animadvertitur. Pro his itaque Symptomatibus emendandis Gargariſmata ex lacte aut aliis mucilaginoſis concretis parata in uſum vocari debent, quo aculeatæ particulæ involvantur & obtundantur. Contraindicantia. 1. Corpora macilenta & exſucca, ubi nulla adeſt viſcoſitas, ſalivationem non ferunt, niſi majora vis excitare mala. 2. Summa humorum acrimonia. Salibus etenim unita mercurialia ulcera pæne incurabilia cauſticitate ſua excitant, & tempeſtivè in ejusmodi ſubjectis abſtinendum. Reſiduum vero mali per diaphoretica v. g. decoctum lignorum aut purgantia & vomitorium tollitur.

Sequuntur jam ordine Veſicatoria, quæ exteriori parti cutaneæ applicata lædūt ipſam ita, ut cutis à cuticula ſeparata exſudet liquorem, qui iſto in loco collectus receptaculū quoddā membranaceum

um veſicæ ad inſtar format ac conſtituit.

De hiſce varia iterum ſunt notanda

1) Modus operandi: Agunt hæc Medicamenta peculiari ac intrinſeca ſua virtute, quatenus permeando cutis poros textura ſua impetuoſe afficiunt reticularem cutis texturam, eamque ad criſpaturam diſponunt, unde, dum non amplius liber conceditur humorum tranſitus, fieri aliter nequit, quam ut inhibito iſto motu collectio ſeri ejusque extravaſatio accidat, & tumor ſuperveniat parti, cui iſta ſunt applicata.

2) Apparatus huic ſcopo inſerviens diverſus omnino occurrit, quædam enim agunt

a) ratione igneæ naturæ, quæ rurſus duplicis ſunt claſſis

1) Aliis namque ignis lucidus ineſt, uti ſunt ferrum candens, cineres igniti, ſive aliud quodcunque corpus ignitum cuti admotum, quorſum etiam pertinet decantata illa Moxa Chinenſium, quæ ex lanugine Artemiſiæ exſiccationis beneficio paratur, ea ſiquidem parti cutaneæ impoſita, poſtmodumque accenſa brevi excitat veſicam. Aſſervatur eapropter hæc lanugo ante uſum in loco ſicco, dein fruſtulum exiguum, piſi magnitudinem vix excedens, ſub forma pyramidali admovetur, atque accenditur. vid. *Blanckard de Podagra. Wilhelm. ten. Rhyne de Arthrit. Herman. Buſcoſius de Podagr. Purmann.* Chirurgiſcher Lorbeer-Krantz &c. Olim tempore Hipp. Stupam cannabinam in uſum vocabant.

2) Aliis particulæ igneæ, ſub alio tamen tegmine placent v. g. aqua fervens, carnis fruſtum ex aqua fervente extractum, ovum fervidum per transverſum diſſectum. Fienus & Gabelchoverus rapas ſub cineribus aſſatas adhuc fervẽtes adhibuerunt in Odontalgia. Alii cineres candentes digitali immittunt & loco v.g. regioni temporum admovent per temporis leve ſpatium v. Ballonius.

Hæc cuncta verò medicamenta non alio agunt modo, quàm ratione texturæ ſummè mobilis & aculeatæ. Subito ſiquidem cuticulæ tranſeunt poros, & cutis retiforme corpus afficiunt, illudque ad criſpaturam diſponunt, usque dum inhibito humorum curſu ſeri quædam portio tranſſudet, producatque in parte læſa Veſicam.

b) Quædam agunt ratione acrimoniæ; Utut verò varia hic in uſum vocantur, quæ ratione ſuæ acrimoniæ hunc effectum præſtant, v.g.

Ranunculi Rad.
Ari rad. recens.
Succ. lacteus Tithymali, Ficus & Chelidon. maj.
Flammula Jovis.
Perſicaria acris.
Euphorbium
Allium,
vid. Galen. Foreſt. &c.
Thapſia
Sinapi,
Sterc. columbin.
Arboris juglandis cort.
it. Olea deſtillata acria v. g.
Rorismar.
Saturej.
Aniſ. &
ex aromatibus parata;

nihilominus tamen uſitatiſſima ſunt, quæ ex
Cantharidibus
Scarabæorum quodam genere notiſſimo, parantur.

Controvertitur interim penes Autores, an totum hoc animal, quoad corpus, pedes, alas & caput recipiendum an abjectis alis & pedibus? Sunt enim qui ſaltem pedes, alas & caput eligunt, reliquum verò truncum rejiciunt; Conſtat tamen per experientiam, omnes ferè partes unum eundemque effectum præſtare. Varia inſuper ſub forma adhibetur hoc medicamentum, vel enim ejus pulvis admiſcetur fermento, vel Emplaſtris, paratis v. g. ex cera & Terebinth. it. de Beton. &c. hac tamen cum cautela, ne nimium commiſceatur cum Emplaſtris, aliàs enim viſcidiores emplaſtri particulæ inviſcant aculeos pulveris, ut

ut poſtmodum ad vellicationem & criſpaturam cuti inducendam utique reddantur ineptæ. Quare alii jubent prius præparare & debite extendere Emplaſtrum, poſtmodumque ejus ſuperficiei tantum adſpergunt pulverem Cantharidum.

Alii, quibus hæc methodus diſplicet, ſub ungventi potius forma adhibent; Aſſumunt hinc ea pro intentione ſalivam, illamque ſubigunt cum pulvere Cantharidum, usque dum abierit in Ungventum conveniens v. Muys. Effectum denique quod concernit, à quibus nempe præciſe Cantharidum particulis iſte dependet, dictum quidem eſt ſupra, illum in genere eſſe derivandum ab hujus medicamenti acrimoniâ, de ipſius tamen acrimoniæ natura diſceptatur inter Autores. Alii aculeata textura agere credunt ad modum urticarum, v. *Liſter in Not. ad Gœdartium de Inſectis.* Quidam ſunt, qui eam acidam pronunciant, alii rurſus alcalicam. Experimenta nihilominus, quæ alias naturam horum ſalium comprobant, utique manifeſtant, eam non comode poſſe ad hæc Salium genera referri, ſed potius peculiarem texturam ac acrimoniam in eo eſſe concipiendam.

3) Pondus. Circa id notandum, pro Emplaſtro adhiberi nunc vj. numero, vel x. vel XII. ubi tamen errori occaſio datur, ſi majores aut minores aſſumantur, igitur pondere præſcribuntur tutius, e.g. ʒß. vel ʒj. ad ℥ij. Emplaſtri ſive Ungventi.

4) Locus. Unusquisque ſibi adæquatum & pro diverſa intentione diverſum quoque locum ſeligit. Pro evacuatione univerſali totum corpus indifferenter locum ſuppeditat; pro ſcopo verò particulari ſive revulſorio vel derivatorio &c. locus ſpecialis eſt eligendus, v.g. In Febribus malignis ſeliguntur loca ſenſata, pro ſcopo derivandi ſerum aliorſum. In Podagra pedibus ſive immediate loco dolenti applicantur. Pro ſcopo excitandi dolorem ſeligenda ſunt loca ſenſata, tendinoſa, v.g. manuum carpi, nucha, juncturæ tali, regio femoris, ſurarũ &c. ubi tamen notandum, in fœminis ſeligenda eſſe loca, quæ ordinariè veſtibus teguntur, ne deturpetur cutis macula, ſæpius per longum tempus remanente.

5) Regimen. Abluitur locus aceto, auferuntur crines acie ſcalpelli, apponitur emplaſtrum veſicatorium, munitur Emplaſtro glutinante, deſuper ponitur linteum quadruplicatum faſciisque firmatur.

6) Quid agendum, ſi veſica turgida ab humore conſpiciatur. Nim. Chirurgus forfice eam diſcindit, quo egreſſus concedatur humoribus, nec ante exulcerationem ſiccari ſinit, quàm omnis humor ſufficiente quantitate ex parte affecta ſit exhauſtus, Si autem intentio ſit, diutius continuandi ſtillicidium, veſicamque apertam ſervandi, efficitur id folio braſſicæ crudæ, butyro vel oleo, vel ungvento alio vel pingvi illito, & veſicæ impoſito, cujus loco & folio Hederæ arboreæ, plantaginis, it. tuſſilaginis utuntur alii, tempore præſertim verno & æſtivo, ubi Braſſica minus præſto eſt. Cæterum ſi inhibere quis velit effluvium ſeroſum, de neceſſitate eſt, ut removeat emplaſtra iſta, partibus impoſita, in horum verò locum ſubſtituat Empl. v.g. Saturn. de Ceruſſa, Minio, aut ſaltem linteamen molle, ſic brevi namque ſuperveniente conſolidatione ceſſabit ſtillicidium.

6) Uſus horum medicamentorum.

α) Adhibentur veſicatoria pro ſcopo quandoque ventriculi evacuatorio, dum nempe illud effluvium continuatur, v.g. per menſis ſpatium.

β) Pro ſcopo excitandi Spiritus, v.g. in febribus malignis cum ſopore.

γ) Pro ſcopo Revulſorio & Derivatorio, ut nempe ex aliis partibus abducatur materia.

δ) In Odontalgia, ubi circa temporum aut nuchæ regionem veſicæ excitantur.

ε) In Variolis & Petechiis &c. Hac namque methodo ad exteriora vocantur humores, aliàs in corpore Symptomata ſatis periculoſa producentes.

7) Contraindicantia. Qui urinariarum viarum eroſionibus laborant, facile inde læduntur.

Contraindicat etiam motus Spirituum impetuoſus, humorum it. acredo, facile enim gangræna aut ſphacelus ſupervenit; ut & humorum viſciditas, ac tandem ſubjectorum nimia teneritas.

De Fonticulis Veſicatoriorum claſſem ſubſequuntur Fonticuli, qui nihil aliud ſunt, quam ulcera artificialia diverſis corporis noſtri partibus circa interſtitia muſculorum excitata, è quibus nunc ſerum ſimplex, nunc putridum qvotidie ſtillat, de quibus varia rurſus notari merentur, & quidem

1) Locus. Vix poſſibile eſt, locum accuratè velle determinare propter diverſiſſimas intentiones. Alii excitantur in concurſu ſuturæ Coronalis & Lambdoideæ ſupra oſſa Bregmatis in Epilepticis tam pueris quàm ſenibus; Alii in Cervice; Alii in Nucha; Alii in Brachio pro catarrhis capitis avertendis; Alii in Tibia; Alii in Ingvine, in Malo Iſchiadico & pro ſcopo præſervandià Peſte; Alii in femore; alii in ſuris &c. Omnium tamen maxime uſitati ſunt in brachio, & quidem in regione humeri, intra muſculum Bicipitem & Deltoidem.

2) Modus excitandi fonticulos diverſus omnino deprehenditur.

a) Sunt ex Chirurgis, qui acuto inſtrumento incidunt cutim ſecundum longitudinem aut latitudinem, vel ſub forma crucis, poſtmodum interponunt corpus quoddam globoſum & compactum, v.g. piſum aut globulum ex ligno Heder. arboreſc. vel radice Gentianæ factum, ſicque vulnus relinquunt, usque dum in fonticulum abiit.

b) Alii confugiunt ad cauſtica actualia, qualia ſunt ferrum candens &c. quo ſiquidem admoto in momento gignitur eſchara, quæ deinceps removetur, ut impoſito in ejus locum piſo, feliciter poſthac fonticulus formetur.

c) Alii auxilium quærunt in cauſticis potentialibus, qvæ nempe concentratam poſſident acrimoniam, qualia ſunt:

Butyrum Antimonii.
Lapis infernalis,
Oleum Vitrioli,
Mercuriis ſublimatus, &c.

Quoniam verò hæc cauſtica facilè diffluunt, & præter deſtinatum locum etiam alia corrodunt, notandum circa ea, locum circumſtantem Emplaſtro firmo (ex pice aut cera) in medio perforato muniendum eſſe; quo facto butyrum Antimonii calamo ſcriptorio inditum applicatur, atque huic Emplaſtro adhuc aliud ſuper imponitur, relinquitur in hoc ſtatu, usq; donec cauterium eſcharam excitaverit, quæ eſchara poſt aliquot dies ſtudioſè removenda eſt, & locus inungendus ungvento digeſtivo vel alio, quò apertum ſervetur ulcuſculum ſemel excitatum.

3) Ut ulcus ſive fonticulus conſervetur. Excitato ſiquidem ulcere nunc eo allaborandum eſt ſedulo; ne intempeſtivè claudatur. Quare quotidie mundificari id debet à ſordibus, ſemperque ei immitti globulus vel ex Radice Gentianæ vel Thymelææ &c. factus, concreta quippe hæcce blandam acrimoniam poſſidentia, promovent ſeri affluxum quàm optime, vulnusque apertum ſervant. Omnium tamen commodiſſime piſa vel majora vel minora, aut globuli ex ligno Hederæ arbor. hunc præſtant uſum, hæc namque corpora, præter id, quod fonticulum apertum ſervant, attrahunt ſimul ſerum, mucumque & ſanioſam materiam extra vulnus proſcribunt. Parari etiam poſſunt piſa artificialia, v.g. lutea ex Ochræflavæ ℥ß Rad. Ireos Flor. ʒij. Ceræ ℥j. Tereb. q. ſ. v. *Pharm. Batean. p. 83.* Deſuper ponitur Sparadrapum ſ. linteum vel charta utrinque incruſtata, nunc cera ſola, nunc cum Terebinthina & ſebo cervino mixta.

4) Sym-

4) Symptomatum remotio. Inflammatio utplurimum eſt fonticulorum comes, quapropter pro ea removenda adhiberi poteſt v.g. Empl. de cera viridi, quippe quod non ſolùm inflammationem reſolvit, ſed & vulnus à putredine ſervat. Porro quandoque accidere ſolet, ut nulla pene humiditas effluat, quare culpa quærenda eſt vel in humoribus vel tubulis, ubi in primo caſu diluatur ſerum per potulenta, in altero deobſtruantur pori obſtructi tubulorum, v.g. acribus, Rad. Gentian. Thymelææ, vel piſis in ſolutionem Mercurii ſublimati aliquandiu immerſis & poſtmodum exſiccatis, vel ungvento Baſilico, Ægyptiac. Apoſtolor. Fuſco Würzii &c. it. per piſa viridia ex ære viridi, pulv. Helleb. alb aa. ℈ij. pulv. Canthar. ʒß. Rad. Ireos fl. ʒiß Ceræ ʒvj. v. Pharm. Batean. p. 84. ſi caro luxuriat, maxime quoque conveniunt acria jam dicta, ſimiliter adſtringentia &c. Si copia humorum peccat, per alia Emunctoria evacuetur, v. g. per alvum, per peripheriam corporis, per vaſa urinaria &c.

5) Uſus & finis fonticulorum, qui eſt non tam pro evacuatione ventriculi, quam particulari, v. g. pro ſcopo præſervatorio à Peſtis contagio commendatur à *Joh. Baptiſt. Alpino Ep. de Contagione peſtis.* Pro ſero viſcido circa cerebrum hærente. Præterea pro ſcopo Revulſorio, Derivatorio, Interceptorio vulgo adhibentur. Sic v.g. in Vitiis Oculorum, Aurium &c. excitatur fonticulus in Nucha; In affectionibus Catarrhalibus in Brachio, Tibiis &c. idque tam pro ſcopo Revulſorio, quàm Derivatorio.

6) Contraindicantia. Quæ ſunt

α) Seri abundantia, ut in hydrope.

β) Serum acre, facili enim negotio illud ex partibus dilaceratis exſudans producit inflammationem, utut Muys in ea verſetur ſententia, non niſi ſerum acre evacuari per fonticulos, comprobans ſuum aſſertum cum filtris chartaceis oleo inunctis, hæc ſiquidem tantum partes transmittunt oleoſas, cæteris excluſis: Ita quoque comparatum eſſe cum fonticulis, probat ulterius, acidum nempe in iſtis medicamentis, quibus mediantibus fonticuli excitantur, ſtatim occupare poros, eosque ita diſponere, ut ſaltim ad transmittendos acidos humores deprehendantur apti. Verùm quamvis ingenioſa ſit hæcce ſpeculatio, tamen contraſtat ei avtopſia, quippe quæ demonſtrat, à medicamentis omni acrimonia peregrinis, qualia ſunt inſtrumenta anatomica, nihilominus poſſe feliciter fonticulos excitari.

γ) Viſciditas ſeri nimia, fruſtraneus, ſiquidem erit labor, ni ei fluorem prius concilies.

Sequitur nunc ordine Setaceum, *De Setaceis.* cujus denominationem ortum duxiſſe à ſeta, apparet, quod hujus præprimis ope hæc perficiatur operatio, de qua varia rurſus notari merentur, np.

1) Apparatus ad hanc operationem neceſſarius, qui conſiſtit in tribus præprimis inſtrumentis, quorum

α) Forceps eſt, quæ utrinque perforata eſſe debet, ut eò felicius, elevata prius cute, trajici queat acus.

β) Acus, hujus ſiquidem ope infligitur cuti vulnus, debetque ea adæquare craſſitie ſua forcipis foramina.

γ) Seta ſive funiculus, quo mediante vulnus inflictum ſervatur apertum, calami ſcriptorii craſſitiem præ ſe fert, conficiturque hodie utplurimum ex filo ſericeo albo aut lino; Nonnulli tamen Autorum funiculi loco ſubſtituunt Radicem Gentianæ juxta *Platerum*, Rad. Thymelææ juxta *Riverium*, Rad. Hellebori juxta *Gabelchoverum*: v. etiam *Etmüller* ubi *de Inflamm. p. 347.* Olim veteres pro hac intentione adhibebant funiculum ex ſetis ſive pilis equinis confectum, ut eò felicius humorum affluxus ad hæc promoveatur loca.

Veteres etiam Chirurgi ad cutim perforandam Cauteria actualia in uſum vocabant, ferrum puta candens acutum.

2) Locus. Si itaque ad manus ſunt neceſſaria atque idonea inſtrumenta,

 tunc

tunc pro intentione noſtra jam ſeligi debet locus; Veteres ſi adeamus, conſtat eos indifferenter pene excitaſſe ſetacea in partibus cutaneis, v.g. nucha, auriculis, &c. quæ modo tenaculis apprehendi poterant, e.g. Riverius ſuris iſta applicat in Malo Iſchiadico, Gabelchoverus ſcroto & regioni ingvinali, tempore peſtis præprimis; nihilominus Recentiores vix ac ne vix quidem ad hæc deveniunt loca, ſed ſolummodo ſibi eligunt regionem nuchæ, quando vel Gutta ſerena, vel Cephalalgia diuturna, aut alio quodam ex colluvie ſeroſa oriundo malo in capite vexantur ægrotantes.

3) Modus. Electo convenienti loco in regione nuchæ, capilli prius ſunt removendi, hinc jubet Chirurgus, ut paululum caput reclinet, quo cutis ſufficienter relaxetur, dein forcipe arripit cutim, eamque ſurſum elevat, cautè tamen procedendum, ne tendines ſub cute poſitos ſimul apprehendat. Tandem acum per cutim trajicit, ut hac ratione via pateat filo, acus latiori parti inhærenti, butyro prius non ſalito ſive ungvento Baſilico inuncto. Vulneri ad arcendam inflammationem admovetur repellens & adſtringens remedium ex album: ovor. & aqv. &c. poſtmodum Suppuratio promovetur Ungvento digeſtivo. Ne verò eſcharam induat vulnus, filum ſæpius, (præprimis ſingulis quatuor horis elapſis) modo dextrorſum, modo ſiniſtrorſum trahitur, & ne ipſum hac motione vulneris elabatur terminos, in extremitatibus nodi nectuntur. Hac namque methodo non ſolùm ſervatur vulnus apertum, ſed & feliciter obtinemus ſcopum noſtrum h. e. ſuperflui ſeri emanationem. Interea ad arcendam inflammationem conveniunt repellentia & blandè adſtringentia v.g. mixtura ex Roſarum & album. ovor. terra ſigill. & bolo arm. inducta linteo & applicata.

4) Uſus. Varius is omnino eſt.

a) Si v.g. capitis regio nimia ſeri abundantia ſit infarcta, tunc feliciter hoc remedio evacuari poteſt materia peccans.

b) Si vitio peregrino peccet ſerum, & acrimonia ſit imbutum, it.

c) Si ſerum malè conſtitutum impetuoſe admodum ruat ad partes, uti v.g. contingit in oculorum vitiis, Gutta ſerena, Cephalalgia, tunc iterum adhibito hoc medicamento feliciter averti poteſt.

Quamdiu aperta ſint ſervanda ſetacea, vid. *Claudin. de Ingreſſ. ad Infirm. p.m.164.* Non tamen nimis diu ſervari debent, ne debilitentur muſculi colli.

Actum hactenus eſt de ſeri vitiis, abundantia præprimis peccantibus, itidemque de eorundem Curatione, reſtat, ut jam quoque verba faciamus de reliquorum humorum abundantia evacuanda.

Eodem autem penitus modo imminuiturc cæterorū humorum copia ſuperflua, uti prolixè de ſero jam dictum, v.g. in feminis, Lactis &c. abundantia. Conveniunt enim eadem remedia vel ex fonte Diætetico, vel Pharmacevtico, vel denique Chirurgico depromenda.

Bilis abundantia.

Unicum ſaltem ſupereſt, ut recenſeamus, quibus mediis Bilis abundans vel evacuetur, vel corrigatur.

1) Correctionem quod ſpectat, alteratur Bilis medicamentis,

α) Aqueis ſive diluentibus, de quibus alibi agendum erit.

β) Terreis, de iis actum eſt jamjam, ubi de Diaphoreticis & Diureticis.

γ) Acidis, amaricantibus ſive detergentibus, de quibus alia occaſione.

2) Evacuationem quod attinet, illa locum invenit, quando Bilis nimia præprimis abundantia peccat. Evacuatur autem quàm optimè ſaburra iſta vel Purgantibus vel Vomitoriis. De purgantibus ſupra jam ſufficienter actum, ideo in præſentiarum Vomitoria ſive ἐμετικὰ ad examen erant vocanda.

Vomi-

Vomitorium autem medicamentum eſt, quod ventriculi partes fibroſas ad violentum motum contractivum, & quidem inverſum diſponit, unde quicquid maſſæ ſtomacho inhæret, per guttur & os exturbatur.

De his varia notanda.

1) Diviſio. Dividuntur ea ratione Effectus in tres præprimis claſſes, quarum una continet Blandiora, altera Fortiora, & denique ultima Fortiſſima ſive Draſtica.

a) Blandiora quod attinet, ea absq; incommodo magno movent vomitum, ſuntque:

Irritatio membranæ faucibus ſuperexpanſæ, ſive accidat iſta à digito intruſo in fauces, ſive calami ſcriptorii titillatione.

Copioſa alimenta aſſumpta, præprimis tamen potulenta.

Aqua calida in copia ingurgitata, aut ſaltim
butyro non ſalito imbuta.
Juſcula pingvia.
Oleum olivar.
Amygdal. &c.

Hæc ſiquidem Medicamenta irritando, nauſeam movendo, ac denique pondere moleſtiam creando producunt vomitum.

b) Fortiora, quæ frequentius & cum doloribus plus minus atrocibus vomitum excitant, v. g.

Ex R. V. Atriplex.
Raphanus
Squillæ ſuccus
Fl. Perſicor.
Fol. Aſari in ſubſtantia
In infuſo.
Gratiolæ pulveriſat.
Arnicæ,
Nicotianæ
Rad. Sambuc.
Ebul.
Aſari in ſubſtantia
in Infuſo
Bacc. Polygonat.
Heder arbor.
Cort. Frangul.
Sambuc. interior. &c.
Succus Gratiolæ inſpiſſat.
Heder.
Vermicular: ſive Sedi min.
Foliorum primorum Sambuci adhuc in ſe involutorum.
Nicotian.
Gummi Gottæ
Ex R. A. Ova formicarum.
Barbi piſcis.
Raſura unguium hum.
Ex R. M. Mercurius vitæ,
Turpeth. mineral.
Antimonialia cuncta in Infuſo.
Vitr. Antimonii.
Tartar. Emet.
Syrup. Rub. Idæi Emet.
Angel. Salæ Emet.
Croc. metall. in vino.
Vitriol. alb.

c) Draſtica, quæ non niſi robuſtiſſimis Subjectis propinanda ſunt, ſuntque
Helleb. albus, qui rarius vocatur in uſum.
it. ex Mercurio parata.
Aurum vitæ Kegleri.
Semen & Radix Cataputiæ à Eernel. inter Vomitoria externa referuntur, quat. Ungv. de Lathyride ſive cataputia minore vomitum ciere ſcribit, ſi ipſo ventriculi regio inungitur. vid. *Wed. Amœn. Mat. Med. p. m. 292.*

2) Operandi ratio. Conſiſtit ea in commotione & contractione violenta ſtomachi, quatenus ſcil. tunica ejus nervea, ſimulque annexæ fibræ carneæ ab aculeatis Vomitoriorum particulis vellicantur ac ſtimulantur, tandemque ad motum plane irregularem, h. e. inverſum diſponuntur. Antequam verò vomitus ſubſequitur, utpl. nauſea prius præcedere ſolet, h. e. dolet ſtomachus, & oris cavitas ſaliva præter modum repletur. Quod autem iſta ſtomachi commotio tanto cum tremore artuum, vociferatione oculorumque contorſione fit, convulſo ſtomacho, diaphragmati, aliisque connexis partibus in acceptis eſt ferendum; Commotio enim iſta nihil aliud eſt, quàm motus convulſivus ſive parva Epilepſia, hinc etiam ſæpius accidit, ut poſt aſſum-

aſſumpta Draſtica univerſalis Epilepſia ſequatur.

Quæritur hic, an ſolus motus ſtomachi inverſus vomitum efficiat, an verò muſculi abdominis aliquid ſimul contribuant? *D. Chirac. in M. N. C. D. 2. A. 4. O. 125. p. 247.* in totum negat motum iſtum ſtomachi inverſum, magisque muſculis abdominis ſe contrahentibus hunc effectum competere autumat; Sed avtopſiæ contrarium eſt hoc aſſertum, v. R*udbeck. de vaſis lymphat. & Wepfer. tr. de Cicut. aquat.* Concurrunt quidem muſculi abdominis ad vomitum, ſed ſolitariam cauſam non conſtituunt.

3) Regimen. Antequam Vomitorium exhibetur, perpendendum eſt.

α) An etiam ventriculus ab alimentis ſit vacuus, his enim præſentibus, perfacile medicamentum cibis involvitur, adeoque virtute ſua orbatur, ſemper hinc jejuno ſtomacho propinari debet.

β) Si aſſumpta fuerint Vomitoria, juſcula pingvia ſuperbibi debent, aliàs enim anxietatibus nimiis vexabuntur vomiturientes, conatuque exceſſivo, modus tamen hic ſervandus, ne nimia in copia ingurgitentur juſcula iſta, aliàs Vomitorium vehiculo iſto è ſtomacho ad inteſtina ablegatur, ſicque non vomitus, ſed Catharſis ſequitur.

γ) Convenit, ut blande corpus moveatur, quieſcente enim corpore, imprimis ſi ſomnus accedat, langvent Spiritus & conſequenter vomitus intercipitur non raro penitus; exceſſivus tamen motus nocet ex oppoſito, quatenus dum divertuntur, aut ad alia motus organa avocantur, influere in ſtomachi fibras nequeunt tanta in quantitate, quanta ad vomitum excitandum requiritur.

4) Uſus. Is duplex occurrit, vel univerſalis, vel particularis.

a) Univerſalis, quatenus quandoque toti conducit corpori, cum enim Vomitorium agat in diſtans, concutiendo nempe totum fere corpus, (quapropter etiam à quibusdam parva Epilepſia audit) reſerantur partium obſtructiones, variaque ſic naſcuntur bona. Pro hac potiſſimum intentione non raro in menſium obſtructione adhibetur, it. in Cephalalgia, Aſthmate, in vitiis renum, lienis, pulmonum, imo & in febribus intermittentibus, ſic enim occaſionalis cauſa quodammodo ſubducitur. Qualem effectum præſtent in febribus ardentibus & malignis, dici vix ſatis poteſt, ſi ſtatim ab initio adhibeantur, & morbi cauſa non ab inflammatione internarum partium dependeat.

b) Particularis, quatenus è ventriculo non ſolum bilioſa materia, ſed & alia humorum depravatorum ſaburra, ut & quæ ſtomacho moleſta ſunt, v. g. alimenta indigeſta, venena &c. evacuantur.

5) Contraindicantia ſunt:

(1) Oculorum vitia, motus ſiquidem convulſivi nocent quàm maximè oculis, imo non raro penitus inducunt cœcitatem.

(2) Memoriæ ac capitis debilitas, metuendum enim eſt, ne nimio iſto motu generi nervoſo major injuria inferatur. Id quod etiam notandum.

(3) in Epilepſia, vertigine, & ſubinde etiam Apoplexia.

(4) Faucium affectus, ob ſuffocationis periculum.

(5) Cruditates acidæ primarum viarum, quippe à quibus caſtratur vomitorii vis.

(6) Viſciditas humorum ventriculo inhærens, involvuntur enim vomitoria & ad actionem redduntur inepta.

(7) Vomica pulmonum, it. Phthiſis, utut nonnulli Medicorum & in his morbis vomitoria judicent proficua, non facile tamen, in Vomica pulmonum præprimis, ſunt admittenda, niſi conſentientibus ægris.

(8) Dia-

8.) Diaphragmatis vitia, ſingultus.

9.) Stomachi inflammatio.

10.) Hernia, magis magisque enim protruditur ea vehementi hoc motu extra corpus.

11.) Calculus renum; quanquam huic morbo non rarò ſalus ex vomitoriis naſcatur, ſæpius enim calculus in ureteribus hærens ejicitur. Aſt quoniam ejus magnitudo nos fugit, metuendum, ne calculus major magis incuneetur ureteribus.

12) Scorbutus, exagitata enim tunc temporis Maſſa ſangvinea Phlogoſes, Hæmorrhagiæ, aliave exin naſcuntur mala.

13.) Uteri procidentia.

14.) Suffocatio.

De Alterantibus. Sicuti ſangvinis conſiſtentia dicitur naturalis, ſi in moderata ac legitima quantitate particulæ gelatinoſæ, aqueæ, Salino-ſalſæ, fibroſæ, aliæve adſint, ita è contra judicatur ea præternaturalis, ſi quædam ex iis prævaleant, aut vitio laborent. Vocabant olim antiquiores hos morbos intemperiei; aſt cum infirmo admodum fundamento inhæreat hæc ſententia de morbis intemperiei, ex humorum quaternione ſecundum illorum hypotheſin provenientibus, idcirco vix admittenda amplius hæc denominatio, ni explicatio ſana accedat. Interim præternaturales particularum conſtitutiones nunc paululum nobis erunt examinandæ.

Fluiditate itaque nimia ſi laborat Maſſa Sangvinea, tunc non ſolùm abundant particulæ aqueæ, ſed gelatinoſæ inſuper craſſiores & fibroſæ deſiderantur, hinc etiam fit, ut ſangvis non ſolùm in motum concitatiorem rapiatur, ſed & ſecretiones in organis huic functioni deſtinatis contingant frequentiores, quod docemur ex ſuperveniente haud raro hydrope, aut ad minimum catarrhis plus minus pertinacibus.

Oritur verò hoc ſangvinis vitium vel ex immoderata aquæ, vel etiam potus tenuioris ingurgitatione, potatores ſiquidem, qui de die ac nocte potulenta ingurgitant, ut plurimum incidunt in hunc morbum; Haud raro quoque producitur hicce effectus ab aëre nimia humiditate imprægnato: quare ſolenniter hunc morbum contrahunt ſibi, quorum corpus talis aër circumambit, imo quandoque in Diabetem penitus incidunt, id quod nos docet elegans obſervatio in Ephem. Germ. & apud Pechlinum occurrens, qui annotavit, intra aliquot dierum ſpatium à quadam ægrotante libras plus quàm centum excretas eſſe per anum. Quis enim crediderit, tantam copiam poſſe derivari vel à potu, vel ab humoribus in corpore contentis. Alio tempore fluiditas nimia oritur ex defectu gelatinoſarum partium, vel earum, quæ ſolenniter ineſſe ſolent, pro concilianda naturali ſangvinis conſiſtentia. Porro naſcitur quoque ex præſentia ſalium ſalſorum, quorum ope ſtamina ſangvinis reſolvuntur, conſiſtentiam aliàs fluido huic largientia.

Huic igitur vitio emendando inſerviunt medicamenta ſupra jamjam commemorata, omnis nempe generis evacuantia; Præprimis tamen ægrotanti interdicenda tunc eſt intempeſtiva potus ingurgitatio. Si ab aëre verò ortum ſuum duxerit morbus, alia conſtitutio aëris, calida nempe ac ſicca, ægris imperanda.

Cæterum, ut etiam ſuccurramus humiditati nimiæ ex particularum aquearum abundantia ortæ, ea nunc ſunt eligenda medicamenta, quæ iterum de novo ſpiſſitudinem Maſſæ ſangvineæ conciliare poſſunt. Dicuntur verò hæc medicamenta à Practicis.

Incraſſantia Incraſſantia ſive Inviſcantia, quæ in genere conſiderata virtutem poſſident reddendi ſangvinem, nimia fluiditate peccantem, ſpiſſiorem. Varia autem hujus generis ſunt medicamenta.

1.) Quæ ratione texturæ ſuæ ſpiſſioris ac glutinoſæ nimiam humorum fluiditatem inſpiſſant ac corrigunt, qualia ex triplici regno deſumuntur.

Ex R. A. Lac vaccinum.
caprinum, &c. aſin. human. &c.
Caſeus recens.
Butyrum rec.
Extremitates pedum vituli.
Caro vitulina &
Omnium animalium juniorum.
Caro ranarum.
cochlearum.
teſtud.
oſtrearum (ſine pipere.
piſcis tincæ.
cyprini.
angvillæ &c.
Gelatina pedum vitul.
porci.
Cornu cervi.
Ebor.
Dent. equi marin.
Unic. ver. &c.
Raſur. crani. hum.
ungul equin.
Priapi tauri.
equin.
Cervi.
Ceti &c.
Sperma ranarum, & ex eo
Sperniola Crollii.
Sperma ceti recens.
Ichthyocolla.
Gluten tauri.
Flos lactis.
Juſcula pingvia caponum.
Butyrum non ſalit.
Ova ſorbilia & cruda.
Adipes, pingvedines & Axungiæ recentes v.g.
Pingv. Anat.
Angvill.
Anſerum.
Apri.
Canis.
Caponum.
Gallin.
Human.
Porci.
Taxi.
Medulla oſſium Cervi.
Hirci.
Tauri.
Vituli.

Sevum Caprinum.
Cervinum.
Hircinum &c.
Ex R. V. Omnia Gummata minus acria, v.g.
Gummi Arab.
Ceraſor.
Colophon.
Elemi.
Laccæ.
Aſæ dulc.
Maſtich.
Sandarac. ſive Juniper.
Tacamahac.
Animæ.
Tragacanth.
Terebinth. Venet. vel Cyprin.
Succin.
Copal.
Thus.
Styrax.
Pix.
Reſina vulgaris.
Strobili pini, eorumque decoct.
vel Eſſent. ſtrobil pin.
Balſamica omnia.
Balſam. Peruv. ſive Indic. niger & alb. qui aliàs Copayva dicitur.
de Tolu.
de Mecha.

Rad. Alth.
Lil. alb.
Glycyrrhiz.
Chinæ.
Tuſſilag.
Malv.
Saponar.
Saſſaparill.
Symphyt. maj.

Fr. Amygd. dulc.
Caſtan.
Dactyl.
Ficuum.
Sebeſten.
Pineæ.
Piſtac.
Nux Been.
Jugland.
Avellan. &c.

Sem. Oryz.
Milii.
Mannæ gramineæ.
Fœn. græc.
Lini.
Citrull. }
Cucum. } 4. frig. maj.
Cucurb. }
Melon. }

Sem.

Sem. Cichor.
Endiv. } 4.frig. min.
Lactuc.
Portulac.
Pſyll.
Cydon.
Hordei &c.
Farina ſecalina,
Fabar.
Milii.
Amylum, Krafft-Mehl.
Mica panis, imprim. Similaginei.
Herb. Alth. Herb. Melilot.
Atripl. Mercurial.
Branc. Urſ. Parietar.
Betæ. Verbaſc.
Malvæ. Violar.
Fl. Lil. alb.
Melilot.
Malv.
Tiliæ.
Verbaſc.
Decoct. Ptiſanæ &
Raparum, impr. paſſarum.
Huc pertinent olea & oleoſa minus acria v. g.
Olea Olivarum.
Amygd. dulc.
Lin.
Maſtich.
Nucum.
Chamom.
Aneth. } per infuſ.
Lil. alb.
Hyperic.
Ex R. M. Bolus alba & rubra.
Marga.
Lac. lunæ.
Sulphur.
Fl. Sulphur.
Lac. Sulphur.
Balſ. Sulphur. imprimis ſine oleis deſtillatis parat.

2.) Quæ adſtringendi & coagulandi vi gaudent, ſic namque amiſſa ſangvinis gelatinoſa ac fibroſa portio iterum de novo reſtituitur, ſuntque diverſa v. g.
Rad. Tormentill.
Ireos paluſtr.
Biſtort.
Sangviſorb.
Cort. Querc.
Granat.
Chin. Chin.
Fol. Cupreſſ.
Querc.
Myrti.
Salicis.
Fl. Balauſt.
Roſar. rubr.
Acaciæ noſtr. exſiccatus muſcus,
Gallæ.
Myrtilli fruct. exſiccat.
Nux Cupreſſ.
Terra Vitrioli dulc.
Croc. Martis adſtr.
Alumen.
Saccharum Saturni.
Sangv. Dracon.

α) Quædam enim agunt ratione materiæ acidæ, acida ſiquidem poſſident virtutem coagulandi humores, v. g.
Succus Acetoſ.
Ribium.
Berber.
Ceraſor.
Granat. acidus.
Aurantiorum acidus.
Citri.
Malor. perſicor.
Cydon.
Limonum.
Acetum ipſum ſimpl. & compoſ.
Rutaceum.
Roſac.
Lavendulat.
Spicat.
Syrup. acetoſitat. citr.
de Omphac.
Coralliorum citratus.
Tinctura Fl. Bellid.
Roſar.
Tunicæ.
Ex R. M. Spirit. Vitrioli.
Nitri.
Salis.
Nitri & Sal. dulc.
Vitriol. philoſoph.
Sulphur.
Clyſſ. Mineral.
Elix. Vitriol. Mynſ.
Propr. cum acido.

Experi-

Experimento firmatur hæc de acidis ſententia. Videmus enim albumen ovor. & alias gelatinas licet maximè ab aqua dilutas ſtatim coagulari iterum, ſi una vel altera ſaltem guttula cujusdam acidi inſtilletur.

β) Quædam agunt, quatenus vim poſſident Spiritus abigendi à ſangvine, ut adeoque vel ſponte quaſi ſuperveniat humorum coagulatio. Sicuti enim videmus ſangvinem ſibi relictum brevi abire in coagulum, ita quoque animadvertimus tale quid contingere ſangvini in corpore fluctuanti, ſi deſtituatur aliqua ex parte principio vitali. Huc autem pertinent

1.) Animi pathemata moderate in uſum vocitata, qualia ſunt ſollicitudo, ſtudium, terror, metus, triſtitia protracta, aliave. Obſervatum ſiquidem eſt, à terrore feliciter quandoque incraſſatum fuiſſe ſangvinem.

2.) Frigida actu talia, infenſa quippe ea ſunt Spiritibus, quapropter ſi ab illis Spiritus abiguntur, tunc coagulum ſangvinis brevi ſupervenit, id quod docemur tempore præprimis hyberno, ſi namque membra frigidiori tempeſtati diutius, quàm par eſt, exponantur, haud raro penitus ſangvinis motus inhibetur, membra autem ad illum præſtandum motum redduntur inepta. Huc etiam pertinent Aër & aqua frigida, quæ tamen remediorum genera ſumma cum prudentia ſunt adhibenda, plura vide, ubi de Repellentibus.

γ) Quæ peculiari ſua textura habenas injiciunt Spiritibus, qualia ſunt Opiata ſive Narcotica in ſubſequentibus ſuo loco tradenda.

Incraſſantibus opponuntur

Incidentia & Reſolventia. Incidentia ſive Reſolventia, item Attenuantia, quæ humores inſpiſſatos iterum reddunt fluidos. Hæc verò pro cauſarum diverſitate diverſa quoque occurrunt, quare ſingulis cauſis ſpecialia etiam opponi debent medicamenta.

1.) Ortum ſi duxerit ſpiſſitudo humorum à ſeri defectu, dum nempe aliquis Diarrhœa aut Diaphoreſi largiori laboravit, aut ſi abſtinuerit diutius, qvam par eſt, à potu ordinario, tunc omnium optimè defectus iſte reſarcitur

Diluentibus, qualia ſunt:

Aqua calida, (frigida enim omnis magis coagulat, hinc maximè nocet.

Potus omnis dilutus & ſimplex, v. g.

Cereviſ. tenuis.
ſecundar.
Thee.
Coffee.
Veronicæ Infuſ.

Decoct. Hord.
Serum lact.
Julepi, &c.

2.) Si à particularum gelatinoſarum abundantia ſpiſſitudo humorum oriatur, quale quid contingere videmus in iis, qui nimium delectantur eſu carnium juniorum animalium, v. g. vitulorum, ovium, it. piſcium aliorumve, tunc varia pro viſciditate hac corrigenda adhiberi debent & quidem.

α) Acria Antiſcorbutica, quippe quæ egregia gaudent vi viſcidos humores attenuandi, item alia quævis acria, uti ſunt: pro ſcopo interno

Rad. Acori.	Cort. Aurant.
Angelic.	Citr.
Aſar.	Populi albæ.
Bryon.	Guajac.
Carlin.	Tamariſc.
Caryophyllat.	Lign. Sanct.
Cichor.	Saſſafr.
Galang.	Buxi.
Doronic.	Ebeni.
Filic.	Juniper.
Gentian.	Rhod.
Helen.	Herb. Sed. min.
Imperator.	Beccabung.
Leviſt.	Cochlear.
Ononid.	Piperit.
Raphan.	Dracuncul. eſcul.
Pyrethr.	Folia. recentia ſiliginis.
Sqvillæ.	
Scorzoner.	
Spic. Ind.	Bellis min.
Vincetox.	Armoracia.
Zedoar.	Hb. Abſinth.
	Abrotan.

Herb. Abrotan.
Agrimon.
Card. Ben.
Cherefol.
Cent. maj. & min.
Chamædr.
Chamæpyth.
Chryſanth.
Dauci.
Eupator.
Fumar.
Hyſſop.
Jacobææ.
Leviſtic.
Majoran.
Marrub. alb. & nigr.
Matricar.
Meliſſ.
Menth.
Menthaſtr.
Naſturt.
Nicotian.
Origan.
Puleg.
Rut.
Rorismar.
Saturej.
Serpill.
Salv.
Thym.
Sem. Aniſ.
Cumin.
Fœnic.
Apii.
Carvi.
Dauci.
Sem. Aquileg.
Card. Ben.
Sinap.
Eruc.
Fl. Stœchad.
Anthoſ.
Salviæ.
Fol. Hell. nigr
Muſcus quernus.
Eſſent. vel Tinctu-ræ acres v.g.
Rorismar.
Thym.
Serpill.
Saturej.
Rut. Cochlear. &c.
Olea deſtillata.
Buxi.
Rut.
Angel.
Salv.
Thym.
Saturej, &c.
Pro ſcopo externo ſunt.
Fol. Bardanæ virid.
Sal comm.
Empl. de Gumm. Ammon.
Galban.
Tacamah.
Sagapen.
Reſina pini.
Meliloto.
Pice & Ma-ſtich. &c.

b) Aromata & Aromatiſata huc quoque ſpectant, utpote quæ incidendo ac vellicando itidem diſcontinuant humorum ſpiſſitudinem.

Aromata quod concernit, talia ſunt:

Caryophylli.
Cardamom. maj. & min.
Cinnamom.
Croc.
Cubeb.
Macis.
Nux. Moſch.
Piper alb.
long.
Piper nigr.
Zingiber.
Anthophylli.
Calam. arom.
Caſſ. lign. ver.
Coſtus verus ſive Arab.
Galang.
Spica Indic.
Zedoar. &c.

c) Salia Volatilia huc transferri debent, v.g.

Sal. Volat. Urinæ.
C. C.
Viper.
Mandib. Luc piſc.
Unicornu marin. &c.
Spir. Sal. Ammon. aniſat.
Lavendulat.
Spir. Eboris.
Spiritus Unic. marin.
Teſt. ovor.
Cornu Cervi Eſſentif.
Fulig.
Carminativus de tribus.
Liquor Cornu cerv. ſuccinatus vide plura, ubi de Diaphoreticis.

d) Salia fixa non ſunt omittenda v.g

Sal Tart.
Abſinth.
Centaur. min.
Geniſt.
Ciner. Clavellat. &
Oleum Tart. per deliquium.
Salſa v.g. Liqv. terræ fol. Tartar.
Cremor Tartar.
Sal. Ammon.
Cryſtall. Tartar.
Tartar. Tartariſatus.
Vitriolat.
Arcan. dupl. &c. vid. plura ubi de Diaphor. & Diuretic.

Imprimis huc pertinent Terrea, ſpeciatim illa, quæ in capite de Diaphoreticis nominavi, quæque acidis unita abeunt in ſalſa.

3.) Si fibroſa ſubſtantia nimium compacta inſpiſſationem humorum producit, (ſangvinem melancholicum vocabant veteres, & Paracelſus Tartarum ſangvinis,) tunc ante omnia ad cauſas reſpiciendum, contra quas poſtmodum dirigi debent medicamenta, nam ſi hæc ipſa.

a) Ab acidis nimium compacta ſit reddita, tunc ea, quæ aciditatem deſtruunt, in uſum ſunt vocanda, quæ vid. cap. ſequ.

b) Si à refrigeratione humorum, v.g. in Catarrhis, ubi lympha concreta obſervatur, coagulatio producta ſit, omnia calefacientia ſic dicta, quæ frigoriferas

iſtas

iſtas particulas rurſus expellunt, adhiberi debent. Sunt autem iſta Thermantica quæ actu calida, v.g.

Infuſa ac decocta actu calida, vel efficienter ſive potentia calida, ut Aromata & Aromatiſata ſupra jam laudata, it.

Vinum Hippocrat.
Hiſpan.
Generoſ.
Cretic.
Canarienſ.
Hungar.

Spiritus ardentes omnis generis.

c) A terrore & animi pathematibus ſi malum duxerit ortum, conveniunt Diaphoretica Volatilia & fixa, magis tamen volatilia, de quibus jam actum, item vini potus, eriguntur ſiquidem ab hoc Spiritus meticuloſi.

Aliud jam ſequitur ſangvinis vitium quando nempe ſalia in eo peccant abundantia. Cumque bina occurrant Salium genera, Acidum nempe atque Alkalia ſibique ſemper ſint contraria, ita, ut ex eorundem conflictu tertium denique à prioribus diſtinctum, aliàs ſalſum dictum, emergat. Si itaque Acidum aut ſalſum prævaleat, non amplius Maſſam Sangvineam in ſtatu naturali conſtitutam, ſed in præternaturalem prolapſam deprehendimus, ex quo convenienti medicamentorum apparatu poſtmodum reducenda.

Subjiciamus autem, antequam ad iſta medicamenta progrediamur, prius examini cuncta Salia, & quidem:

1.) Sal Alkali, quod rurſus vel fixum vel Volatile eſt.

a) Fixum quod ſpectat, de eo ſciendum, quod quàmplurimi Medicorum, quibus & Sylvius in ſua praxi adhæret, in ea verſentur ſententia, ac ſi hoc ipſum Sal ſæpius ſua abundantia noceat corpori; Verum ſi quod res eſt velimus fateri, imaginarium potius hoc Sal ac merè fictitium eſt, quàm revera exiſtens: Probari poteſt hoc aſſertum Chymiæ præprimis ope, hæc namque docet, quomodo ex concretis naturalibus arte ac ſummo ſtudio hoc Sal demum elici debeat. Adeoque cum non ſit naturale, ſed arte factum, ac inſuper calcinatio & incineratio (quibus tamen mediantibus ſolis Sal hoc paratur) in corpore non inveniat locum, idcirco, unde Sal tale natales deducat in eodem, revera non apparet.

b) Volatile quod attinet, iterum & de hujus Salis abundantia conqueruntur haud rarò Practici, ſed rurſus absque fundamento. Utut enim ſalia iſtiusmodi utique latitent in alimentis, quæ aſſumuntur à nobis, nihilominus tamen, cum iſta non niſi putrefactionis ope aut deſtillationis ad fortiſſimum ignem haberi queant, talia verò in corpore non inveniant locum, ideo ſtatim iterum eluceſcit, vix poſſe Volatilia commode in eodem concipi. Sunt equidem nonnulli, qui iſtud deducere ſolent ex aëre, ac ſi in eo ejusmodi occurrat Sal Volatile, quoniam autem id ipſum non ſufficienter adhuc ab iſtis probatum, nec applauſum quoque meretur illorum aſſertum.

Alii denique hujus Salis exiſtentiam comprobare audent ex Maſſæ Sangvineæ reſolutione nimia, quaſi unice hic effectus ſit petendus ab ejusmodi Sale Volatili; Verùm cum unius rei plures poſſint eſſe cauſæ, ita & commodè hæcce reſolutio à Salibus ſalſis derivari poteſt, id quod probe lanionibus notum, qui ne in thrombum abeat ſangvis extravaſatus adſpergunt manipulum v.g. Salis comm. Alii à juvantibus argumentantur, quando ſcil. Acida juvant ſubinde in Phlogoſi v. g. Scorbutica ſimilibusque malis; Veruntamen fallacia ſic committitur non cauſæ, ut cauſæ. Conferunt enim illa non quatenus corrigunt acidum, ſed quatenus reſolutum à ſalſo ſangvinem coagulant.

Cumque ſic appareat, vix unquam tale Sal deprehendi in corpore, niſi ſub ipſa hac forma aſſumatur, quod tamen rarò contingit, ideo nec opus erit apparatum contra hujus abundantiam adducere. Sed frequentius peccat, utpote non ſolum cum alimentis asſumtum, verùm etiam in tale ſponte abiens.

2.) Acidum. Hoc verò ſi prævalet, tunc

tunc ex hujus præſentia non ſolùm partes læduntur ſolidæ, ſed & penitus earundem unitas non raro cum doloribus ſatis atrocibus conjuncta diſſolvitur, id quod vel ex unico Scorbuto aut Lue Venerea haberi poteſt.

Ut ergo hoc emendetur vitium, varius medicamentorum apparatus proſtat, quo mediante hunc ſcopum obtinere queamus.

α) Terrea, Abſorbentia & Præcipitantia aliàs dicta inſerviunt huic uſui, quatenus ſua textura ſitibunda aciditatem aggrediuntur, eamque quaſi imbibunt, qualia vide, ubi de Diaphoreticis & Diureticis, v. g.

Lapid. & chelæ Cancr.
Corn. Alc. uſt.
Corn. Cerv. uſt. & philoſoph. præpar.
Ebur. uſt. & phil.
Oſſa Microcoſmi calcin.
Unic. foſſil. & marin.
Pulv. Conchar.
　　Oſſ. Sepiæ.
Corall. præpar.
Mater. perlar.
Margaritæ.
Umbilic. marin.
Entalia.
Dentalia.
Mandib. Lucii piſc.
Raſ. dent. Apri.
　　Hippopot.
Creta.
Bolus alba.
　　Armen.
Lac Lunæ.
Marga.
Teſtæ ovor.
Cryſtallus præpar. &c.

Ex his quædam ſunt ſitibunda, utpote aduſtione parata; quædam verò aliis involuta cernuntur moleculis viſcoſis & gelatinoſis, hinc non tam potenter abſorbent; quædam unitæ ſunt particulis metallicis, & hæc ſaturata ſalibus acidis poſtmodum adſtringunt. In genere cuncta ferè ſtomachi fibris ſuo pondere creant moleſtiam.

β) Martialia itidem huic acrimoniæ ſunt contraria, eamque abſorbendo corrigunt, ac inſuper hoc commodi habent, quod alvum ſervent apertam, talia verò ſunt:

Limatura Martis.
Croc. Mart. aperitiv.
Tinctura Martis aperitiv.
Tinctura Martis cum ſucco pom.
　　Borsdorff.
　　Ceraſ.
　　Cydon.
Tinctura Vitrioli Mart. Zvvölffer.
Liquor Mart. Solaris.
Magiſter. Martiale aperitiv. Mynſ.

γ) Mercurialia quoque huc ſpectant, utpote quæ infenſiſſima ſunt acidis, id quod apparet in iis præprimis, qui hiſce mediantibus ſe liberant à Lue Venerea; ſunt autem:

Mercurius dulcis ritè paratus.
Mercurius præcipitatus.
Turpeth. Mineral.

Hæc egregie incidunt ſimul mucum viſcidum, hinc ſalivatoria ſiunt vel alio tempore purgantia.

δ) Huc quoque trahenda Alcalia, tam fixa quàm Volatilia, quorum catalogum vide, ubi de Diaphoreticis, Diureticis & Reſolventibus actum.

ε) Diluentia quoque huc pertinent, quatenus ſua aquoſitate aculeatas partes diſcontinuant & diſſolvunt qualia occurrunt ubi de Reſolventibus.

5) Inviſcantia denique etiam in hoc caſu laudem merentur, de quibus tamen alia jam occaſione ex profeſſo eſt actum. Notetur tamen, magis palliativam curam ab iis eſſe expectandam.

3.) Sal Salſum, ſi in corpore abundat, tunc ex ejus præſentia quàm plurima oriuntur mala, præprimis tamen reſolvitur Maſſa Sangvinea.

Huic igitur vitio ut obviam eamus, conveniunt varia rurſus medicamenta.

a) Diluentia, utp. à quibus diſcontinuantur Salia, ita ut ad ulteriorem actionem non ſolùm reddantur inepta, ſed penitus hiſce diutius continuatis corrigantur in corpore, quorum Catalogum vide, ubi de Reſolventibus.

b) Antiſcorbutica, de quibus jam actum, it. Diuretica hoc in caſu conveniunt quàm maximè, cum enim natura adſveta ſit per loca, quæ Urinæ ſecretioni ſunt dicata, ejicere ſuperfluam ſalium copiam, ideo quam optime hiſce medicamentis adjuvatur in ſuo opere.

Quadrant tamen ea præprimis, quando Maſſa ſangvinea præparata quodammodo à diluentibus cernitur. Illorum catalogum vide, ubi de Diureticis.

c) Inviſcantia egregium quoque præſtant uſum hoc in caſu, quippe quæ glutinoſitate ſua involvunt Salia iſta, ut poſtmodum vaginis quaſi incluſa agere amplius nequeant, de quibus alibi actū.

d) Opiata denique non ſunt omittenda, quæ tamen itidem non primariam cauſam corrigunt, ſed potiùs effectum, abigendo ſc. ſpiritus à ſangvine efficiunt, ut in ſpiſſiorem conſiſtentiam brevi abeat maſſa ſangvinea, horum apparatum vide ubi de opiatis.

A Sangvinis cæterorumque humorum vitiis, qualitate peccantibus, tranſimus nunc ad ea, quæ motu ſuo corpori damnum afferunt.

Cum autem humorum motus in genere conſideratus ſit duplex, vel exceſſivus vel defectivus, ideo, quid in utroque caſu agendum, nunc diſpiciamus.

1.) Motum ſangvinis exceſſivum quod concernit, dependet iſte immediate à cordis, arteriarum, partiumque omnium motu non minus, quam contractione frequentiori, quare eò allaborandum, ut illius motus paululum reddatur pacatior, id quod obtinetur feliciter, ſi ad cauſas hujus contractivi motus reſpiciamus. Eæ verò ſunt diverſæ.

α) Turbulentus ac impetuoſus Spirituum influxus in fibras cordis dat quandoque huic motui anſam, v.g. ab animi pathematibus, ira, gaudio, in febribus ardentibus cum intermiſſione &c. quapropter hoc in caſu conveniunt Medicamenta Opiata ſive Anodyna, ſuo tempore tradenda, quippe quæ ligando Spiritus quodammodo motum inhibent. Conducunt etiam Antipyreta, de quibus alibi.

β) Cauſa quandoque hæret in ipſis humoribus, ſi enim illi peccant.

a) Acrimonia, tunc non ſolùm ab eadem vellicantur fibræ cordis, ſed & tubuli vectioni humorum deſtinati, ut adeoque non mirum, ſi ſangvis aliive humores impetuoſius, quàm par eſt, moveantur. Pro emendando itaque hoc vitio quadrant Medicamenta, quæ ſuperius contra humorum acrimoniam ſalſam ſunt exhibita.

Porro ſi ſangvis peccat:

b) Aquoſitate, tunc iterum humores in motu concitatiori conſtituti deprehenduntur, quibus partes ſangvinis craſſiores diſcontinuatæ promptitudine majori moventur. Quare hic conveniunt Medicamenta Incraſſantia, & quæ amiſſam fibroſam ſubſtantiam iterum reſtituunt, de quibus prolixe actum, ubi de ſangvinis acrimonia, ſalſa præprimis. Non rejicienda tamen & hoc in caſu ſunt Evacuantia diverſa, v.g. Clyſmata acria, aut ſi iſta non ad manus ſint, ſuppoſitoria acria, it. Veſicatoria, Venæſectio, Purgantia, Errhina, & quæ è naribus evacuant ſerum, vel Ligaturæ fortiores artuum, quæ omnia quandoque ſatis inſignem præſtant uſum, ſi tempeſtive præprimis in uſum vocitentur.

His tamen cunctis non obſtantibus ſi quandoque contingat, ſangvinem rapidiori in motu conſtitutum ad partes quasdam deponi nimia in quantitate, ita, ut ex tali infarctu naſcantur tumores, Inflammationes &c. tunc ſane vix ac ne vix quidem omni apparatu aliàs conveniente adhibito hoc emendabimus vitium, ſed potius neceſſe eſt, ut materiam potius certis in partibus hærentem vel extrahamus vel rurſus repellamus, pro diverſa nempe morbi indicatione. Exemplis res erit clara. Si v.g. accidat in mammis, ob ſangvinis affluxum celeriorem, lactis proventus copioſior, illam quidem materiam à ſangvine jam ſecretam non rurſus repellere poſſumus,

ſed potius ſugendo è glandulis elici ea debet; Licet enim ſupra recenſitis medicamentis noſtram lactis ſegregationem impediamus, nihilominus tamen iisdem non curamus tumorem. Pariter ſi nimia ſeminis copia in veſiculis ſeminalibus hæreat, iterum ſuperflua iſta materia evacuanda & imminuenda eſt per coitum, repelli enim nequit.

E contra verò, ſi humorum partiumque conditio faveat, h. e. ſi aptitudo ad repellendum in humoribus & in ipſis partibus via adſit, per quam remeare valeant, ad interiora potius materiam, præternatural. ſtagnantem, rurſus eſſe pellendam conſtat, tumque alius longè medicamentorum apparatus requiritur, nempe

Repellentia. Repellentia. Sunt autem iſta Medicamenta, quæ virtutem poſſident humores actu in partibus præſentes de loco ſuo cum impetu movendi atque turbandi. Utut verò ea non immediate agant in partes fluidas, tamen cum afficiant partes ſolidas, ſive fibroſas, easque ad contractionem diſponant, feliciter ſic repellunt humores. Ea verò cum ſint diverſa, ideo ordine jam erunt pertractanda.

1.) Frigida actualia, Græcis ψυχρικὰ, primo loco ponuntur, quatenus iis virtus ineſt conſtringendi fibras. Huc ergo pertinet aër frigidus, id quod experiuntur ii præprimis, qui exanthematibus diverſis ornatum corpus aëri frigido exponunt, aut aqua frigida abluunt, ſubito enim eorum retroceſſionem ſentiunt cum vitæ periculo; ſic quoque qui pedum tumore œdematoſo laborant, hyberno tempore ſponte ab iſto liberantur. Aqua frigida eundem quoque præſtat effectum, id quod nos docent, quibus injuria vel pila luſoria, vel gladio illata (mit einen Rappier ꝛc. geſtoſſen/) hac aqua friga namque circa principium admota, feliciter humores extravaſati partibusque infarcti repelluntur.

Huc quoque ſunt transferenda.

Sperma ranarum recens aut linteolis exceptum.
Caſeus recens (Quarck.)
Albumen ovorum.
Lentes Paluſtr.
Mucilag. Sem. Pſyll. cum aqua roſar. parat.
Cydon.
Emulſ. Sem. 4. frig. maj. & min. papav. cum aqua plantag.
Nymph.
Fol. Braſſic.
Lamina plumbea, & omnia metallica v. g. de ferro (ein drey creutzigt Meſſer) aut ex auro, argento &c. paratæ monetæ.

Aliqui Gramen recens contuſum, aut terram recenter effoſſam applicant.

Hæc ſiquidem cuncta poſſident egregiam refrigerandi vim.

2.) Adſtringentia, Gr. ἀποκρουστικὰ, itidem gaudent virtute repellendi humores, quatenus ea textura ſua conſtringunt fibras, adeoque humores intus concluſos repellunt, talia verò ſunt

Rad. Tormentill.
Ireos lut.
Biſtort.
Sangviſorb.
Symphyt. maj.
Filipend.
Cort. Granat.
Querc.
Nuc. jugland. virid.
Fol. Quercus.
Myrthi.
Salviæ.
Cupreſſ.
Roſ. rubr.
Acac.
Salic.
Herb. Thee.
Grat. Dei ſive Geran. Robert.
Alchymill.
Pimpinell.
Nux cupreſſ.
Sangv. Dracon.
Gallæ.
Fruct. horæi immaturi.
myrtill. exſiccat.
Malum citrinum per medium diſſectum.
Fungus Betulæ.
Fl. Baluſtior.
Urtic.
Liguſtr.

Glandes.
Sem. Ruſci.
Acetum.
Vinum Acidum.
Bol. armen.
Terra ſigillat.
Alumen.
Vitriol.
Colchotar. Vitriol.
Feſtuc. Secalin.
Pelliculæ interiores glandium.
Caſtan.
Avellan.
Saccharum Saturni, tanquam omnium optimum.
& Saturnina quævis, quæ Chirurgis vocantur defenſiva.
(Quod de Repellentibus dictum, hoc etiam de Defenſivis locum hic habet, agunt enim ea non in humores ipſos, ſed partes humores excipientes.
it. Tunica interior Ventriculi gallin. Terra Catech.
Tinctura terræ Catech.
Hæmatit.
Sulphur. Vitrioli
Martis Antiphthiſ. Mich.
Corallior.

Spongia vino auſtero madida.

Huc etiam pertinent Faſciæ circumjectæ.

Veſica ſuilla aqua frigida repleta, de qua Gallus quidam Chirurgus refert, ſe ſæpiſſimè hac mediante inflammationes curaſſe, ſine dubio, quod, dum ſæpius cum ea tetigit partes, non ſolum irritatæ fuerint fibræ, ſed & ab aquæ frigiditate ad contractionem diſpoſitæ.

3.) Denique Species, quæ fibras roborant, ſunt Nervina, quatenus blanda acrimonia vellicando partes, iis priſtinum reſtituunt robur, de quibus tamen alia occaſione nobis ex profeſſo erit agendum.

2.) Sequitur nunc ſangvinis motus defectivus, qui ſicut varias agnoſcit cauſas, ita varia quoque erunt iis opponenda medicamenta, quæ tamen generali titulo dicuntur Expellentia. Hæc medicamenta ut eò commodius recenſeri queant, de neceſſitate rurſus eſt, ut attendamus ad cauſas, ex quibus Sangvinis motus defectivus traxerit ortum. *Expellentia.*

α) Culpa ſi hæreat in Spiritibus, ita ut langventibus iis, cor quoque induat langvorem, & conſequenter humores non obtineant legitimum impetum, tunc optimè conveniunt externè calor circumambiens, motus corporis blandus, &c. internè verò Analeptica, quæ multo Spiritu ſunt turgida, qualia ſunt:

Vinum rubrum Neckeranum.
Enulat.
Spir. Flor. Tiliæ.
Lil. convall.
Roſar.
Ceraſ. nigr.
Fragor.
Juniper.
Hyſſop.
Maſtichin.
Meliſſæ & reliqui
Ardentes omnes per fermentationem & abſtractionem parati.

Sæpe in nimium debilibus & ſaltem in puſillanimis Subjectis opus his habemus, ſi expelli debeant ex interioribus ad exteriora humores pravi.

β) Culpa ſi hæreat in ipſis humoribus, quatenus nempe illi ſæpiſſime laborare ſolent.

a) Coagulatione & ſpiſſitudine nimia, non mirum eſt tunc temporis, ſi certis in quibusdam partibus, præprimis ubi vaſa occurrunt capillaria, impediatur humorum curſus; Sive autem iſta coagulatio ortum duxerit à Refrigeratione ſive ab Aciditate, & denique ipſa Spirituum averſione, v.g. per animi pathemata, ſemper aliis aliisve Expellentibus opus habebis, in primo enim caſu Thermantica, in altero Antacida, in tertio partim Reſolventia, partim Analeptica proderunt.

b) Viſciditate nimia ſi peccent, tunc itidem humores ob deficientē fluiditatem

tem deprehenduntur inepti ad motum, quomodo verò hoc vitium ſit emendandum, iterum ex antecedentibus, ubi de Reſolventibus actum, jam conſtat. Corrigitur præprimis Viſciditas Diluentibus, it. quæ Salina textura & acrimonia gaudent, quorſum ſpectant amara quævis, v. g.

Sal Abſinth.
Card. Ben.
Scord.
R. Scorzon &c.
Rad. Gentian.
Angelic. &c.
Tinctura Saſſafr.
Bezoard.
Mixt. Simpl.
Salia volat.
Eſſ. Myrrh.
Tinctura Aſæ Fœtid.

c) Nimio motu ſi laborent, tum enim nihil ſegregari à Maſſa Sangvinea poteſt; Tali igitur in caſu, ſi motus à ſpiritibus exagitatis dependeat, quadrant Anodyna & Opiata, v.g. Theriaca cœleſt. Laudan. Opiat. &c. ſuo loco tradenda, ut nempe Spirituum impetus ſiſtatur quodammodo, à quo dependebat maximam partem impetuoſus iſte humorum motus.

Si autem in Maſſa Sangvinea hæreat culpa, ut ſc. nimiū reſoluta ſit, tunc Incraſſantia & Inviſcantia conveniunt, v. g.

Sem. Aquileg.
Napi.
Sperm. cet.

it. quæ refrigerant & adſtrictoria vi gaudent, v. g.

Tinct. Fl. Bellid.
Tunic.
Aquileg.
Papav.
Arcan. dupl. aliaq; Nitrata.
Camphor.
it. Terra ſigill.
Bol. Armen.
Sangv. Dracon.
R. Sangviſorbæ.
Tormentill.
Biſtort.
Cort. Peruv.

de quibus omnibus alia occaſione jam actum.

Abſolutis partibus fluidis, earumque vitioſa conſtitutione, progrediendum nunc nobis erit ad partes ſolidas; Hæ ipſæ itidem variis corrumpuntur vitiis, è quibus primo loco conſiderabimus Ariditatem, quæque binas præprimis agnoſcit cauſas, quatenus jam naſcitur ex humorum defectu, jam potius ex eorundem infarctu.

1.) Defectum humorum quod ſpectat, notum eſt, ſicuti humores ad omnes corporis noſtri partes ſufficienti in quantitate propulſi, flexiles ſatis ac madidas reddunt partes ſolidas, ita contra, ſi quacunque ex cauſa eorundem affluxus impediatur, conſtitutionem iſtam aridam omnino atque exſuccam obſervari.

Apparet id v. g. in fæcibus, eæ ſecundum naturam nullo non tempore oſtendunt in ſe fluiditatem ſatis manifeſtam, nihilominus ſi ob quamcunque cauſam liquores ad inteſtini tubum devenire, atque adeo ſua humiditate iſtas irrigare nequeant, tunc utique ſatis aridæ ac duræ obſervantur. Idem judica de eſcharis, clavis pedum, verrucis, ſerpigine, &c. in peripheria corporis ſæpius conſpicuis: hi morbi enim non aliam, quàm ſeri defectum agnoſcunt cauſam. Ut igitur huic ariditati ac duritiei obviam eamus, conveniunt quàm optimè ea medicamenta, quæ dicuntur.

Emollientia, it. Laxantia, μαλακτικὰ, χαλαςικὰ, præprimis tamen ea, quæ humectandi vim poſſident; Sic in Scybalorum ariditate optima ſunt aquea, imprimis tamen calida, aut ſaltim potus largior; aſt cum non æque feliciter humida per os aſſumta ad inteſtina craſſa perveniant, hinc Clyſmata ex emollientibus parata in uſum ſunt vocanda, it. juſcula carnium, vel aqua ſimpl. cum levi ſtimulo. Idem judica de partibus ſolidioribus, dum nempe ex eadem cauſa, humiditatum ſcil. abſentia, durities ſit nata, quàm maximè tunc conveniunt balnea, v. g. aquæ dulc. ac tepidæ tantùm, it. loco horum & Fotus & decocta, ut & Cataplaſmata ex Emollientibus parata, v. g. *Emollientia.*

Rad. Alth.
Lil. alb.
Malv.
Bryon. &c.
Hb. Malv.
Melilot.
Althææ.
Branc. urſ.

Hb. Mercurial.
Betæ.
Parietar. &c.
Sem. Fœnugr.
Lin.
Pſyll.
Cydon. &c.

2.) Humores parti alicui infarctos quod concernit, ii quoque producunt haud raro partium ſolidarum duritiem exceſſivam, atque ob deperditum earum tonum tumores plus minus atroces. Si enim in largiori quantitate affluant humores, quàm iterum refluant, aliter fieri non poteſt, quin ſuperveniant tumores, id quod tota die videmus in tumoribus œdematoſis, in tonſillarum, glandularum, mammarum tumoribus &c. Hoc igitur in caſu fiunt Emollientia, quæ virtute gaudent reſolvendi, diſcontinuandi, repellendi, verbo; quæ vim excitandi refluxum humorum poſſident, v.g. In tumore pedum œdematoſo conveniunt Potus ex Vegetabilibus, quæ blandam acrimoniam poſſident, parati, it. Cataplasmata ex

Rad. Bryon &c.
Oleo Aniſ.
Succin. aliisve
Empl. de Melilot.
Diaphor. Mynſ.
de Galbano.

Si verò humores in parte aliqua contenti contrahunt acrimoniam, & huic comes ſit partium ſpaſmus, indeque nata durities, tunc duplicis generis Emollientia quadrant, partim quæ cauſam morbificam, partim quæ Symptomata tollunt.

a) Acrimoniam corrigimus medicamentis ſupra recenſitis, quibus tamen adjici debent obtundentia dicta v.g.

Oleum Lumbr. terreſtr.
Scorpion.
Hyperic.
Chamom.
Aneth.
Oleum Lini.
Momordic.
Lil. alb.
Verbaſc. &c.

Si ab aëris liberioris acceſſu oritur Spaſmus, linteamina calefacta adhibentur, & aër mutatur, imo in totum excluditur.

Si peregrinum quid partibus inhæreat, v. g. Spina, & inde naſcantur Inflammationes &c. contra eas conveniunt alia, de quibus, ubi de Vulnerariis &c.

b) Symptomata, h. e. Spasmodicas affectiones removemus medicamentis, quæ dolorem mitigant, qualia ſunt:

Spir. Vini ſimpl. & Camphor.
Aqua Reg. Hung. Simpl. & Camphor.
Eſſ. Croc.
Fl. Sambuc.
Herb. Parid.
Ebuli.
Hyoſcyam.
Solan.
Papav. Imò
Opiata externe adhibita.
Fotus ex lacte calido.

Si verò his cunctis partibus materia nimium infarcta repelli nequeat, ſtudendum tunc, ut ea ad ſuppurationem deducatur, quo ſerum ſtagnando corruptum evacuari poſſit. Duplici igitur via obtinemus ſcopum noſtrum, primo magis occludendo cutis poros, deinde verò eosdem violenter reſerando.

1.) Si placet priori via Suppurationem promovere, conveniunt tunc, quæ ſua glutinoſitate poros obſtruunt, adeoque inſenſilem transſpirationem impediunt, ſic namque magis magisque congeruntur humores, & ſucceſſivè fibræ extenduntur. Id præſtant:

Oleum Amygd. dulc.
Scorpion.
Hyperic.
Pingved. Lepor.
Luc. piſc. &c.

2.) Laxa-

2.) Laxatio pororum ſi magis convenit, ut nempe relaxatis fibris admittatur horum aſcenſus, & materia impacta reddatur ad evacuationem apta, tunc pro hac intentione adhiberi debent:

Rad. Althææ.
Lil. alb.
Malv.
Glycyrrhiz.
Sem. Fœnugr.
Atriplic.
Farin. Fabar.
Branc. urſ.
Vitell. ovor.

His non proficientibus ad alia magis acria progrediendum, v.g.

Gummata acria.
Empl. de Nicot.
Galban.
Diachylon. cum Gumm.
de Gumm. Ammoniaco.
Pingvedines &
Olea rancida

Huc pertinent

Ficus,
Paſſulæ,
Cepæ aſſatæ,
Sperma Ceti,
Mel.
Fimus columb.
Allium &c.

Nondum ſi cedat malum, optima ſunt, quæ abſceſſum rumpunt. Rumpunt autem vel ſcalpellum Chirurgicum vel Cauſtica, tam actualia, quàm potentialia.

Hactenus actum eſt de ſoliditate exceſſiva, quam partes ſolidæ ſibi contraxere, jam quoque ſermo nobis erit de vitio illarum contrario, h.e. de Relaxatione earundem ſive Atonia. Hæc ſiquidem varia producit mala in corpore. Motus enim exercitium peſſimè tunc temporis ſe habet, circuitus humorum ob fibrarum relaxationem retardatur certis in partibus, ita, ut utique opus habeamus Medicamentorum apparatu, quo vitium hoc emendemus.

Is verò diverſus omnino eſt, ob diverſitatem cauſarum inſignem, quas jam ordine pertractabimus.

Medicamenta autem, quæ apparatus iſte in ſe continet, generali Appellatione dicuntur Confortantia, Roborantia ſive Tonica. Sed ad cauſas.

1.) Oritur partium languor haud raro ex colluvie ſeri nimia; ſicuti enim ſecundum naturam fibræ motrices, tendines, ligamenta, membranæ &c. omni tempore ad motum facilitandum ab humoribus ſeroſis humectantur, id quod nos docent earum flexibilitas & humiditas, nunquam non in iſtis partibus conſpicuæ; ita & non rarò tam intra harum partium fibras, quam circa easdem colligitur quædam ſeri copia exceſſiva, quæ poſtmodum ſua aquoſitate partes adeo reddit humidas, ut dein emollitæ quaſi ac relaxatæ ineptæ omnino deprehendantur ad actionem, id quod nos docet immerſio manus in aquam, ſi enim ea per ſemihorium ſaltim detineatur in illa, lædi exin fibrarum tonum, h. e. nimium emollitas langveſcere, ſtatim animadvertimus. Hinc eſt, quod defluxiones ſive catarrhi humidi, hydrops &c. artuum laſſitudinem tanquam Symptomata moleſtiſſimum ſemper habeant conjunctam. Fiunt ergo hoc in caſu Roborantia omnis generis Evacuantia, de quibus ſupra jam actum, ubi de Purgantibus, Vomitoriis, Diureticis, Fonticulis, Veſicatoriis & Errhinis, quorſum pertinent etiam exſiccantia v. g. Sal calidum partibus circumjectum. *Confortantia, Roborantia ſive Tonica.*

2.) Humorum partes viſcidæ nimium ac gelatinoſæ itidem producunt atoniam, quatenus earum unctuoſitas ita conglutinat partes, ut poſtmodũ ineptæ utique reddantur ad actionem, videri id poteſt in tumoribus œdematoſis.

Hoc in caſu fiunt Roborantia, quæ diluendo ac reſolvendo viſciditatem humorum corrigunt. Huc ſpectant omnis generis diluentia & reſolventia, tam externè quàm internè adhibita, de quibus tamen iterum jam ſupra actum.

Aſſociari nihilominus inſuper his debent externe:

Fotus ex Marrub.
Hyſſop.
Rut.

Roremar.
Menth.
Salv.
Meliſſ.
Thym.
Serpill.
Majoran.
Spica.
Lavendula.
Salvia.
fl.Stœchad. &c.

Spiritus Cornu Cervi ſub forma fotus, v.g. in langvore brachii.

Cave tamen ne quid nimis, aliàs ſæpe magis humectant & emolliunt, quàm quod roborent hæc remedia.

3.) Defectus fluidi unctuoſi ſive roſcidi liquoris itidem eſt mali hujus cauſa, ſi enim humorum ad partes acceſſus intercipiatur aut deficiat, tunc & aridæ nimium redditæ amittunt flexibilitatem, & conſequenter non admodum aptæ amplius ſunt ad actiones præſtandas, ſed langvent, id quod potiſſimum videmus in ſenio, it. in iis, qui febribus ardentibus aut diuturnis intermittentibus & hecticis laborant, illi ſiquidem ob inſignem quo vexantur, ardorem, deperdunt humores, hi verò ob nimium quo laborant, ſudorem nocturnum contrahunt humorum defectum. Commendantur hoc in caſu Humectantia & Emollientia, v. g. Balnea aquæ tepentis &c. de quibus in præcedentibus actum.

4. Immoderatus ſanguinis influxus & motus ejus retrogradus impeditus, prout in Plethora contingit, aut etiam ſtagnatio ejus in Inflammatione, Gangræna &c. itidem hujus mali ſunt cauſæ. Repletæ enim ac nimium infarctæ à ſangvine partes fibroſæ extendi amplius ſe non patiuntur. Hoc in caſu fiunt Roborantia, quæ aliàs dicuntur Reſolventia, Incidentia, Venæ ſectio, quæque ſangvinis circuitum promovent, de quibus etiam jam alibi actum.

5.) Extenſio partium violenta & exceſſiva quoque, tanquam cauſa hujus mali allegand venit. Si enim vel à ponderibus appenſis, vel à luxationibus, vel à motu immoderato fibræ nimium extendantur, tunc utique eæ immemores ſui officii redduntur. Quare pro hoc corrigendo vitio conveniunt Tonica κατ᾽ ἐξοχὴν ſic dicta, quæ blanda ſua acrimonia vellicando fibras, eas rurſus ad contractionem diſponunt. Talia verò ſunt, quæ ſub Repellentium titulo ſunt tradita, h.e.

(1.) Quæ vi adſtrictoria gaudent, ut vinum acidulum, Vegetabilia auſtera, ex aceto decocta, aliisve adſtringentibus parata.

(2.) Quæ vi refrigerandi ſunt prædita.

(3.) Quæ nervinam poſſident virtutem, v.g.

Rad. Ariſtol. rot.
Bryon.
Ireos flor.
Herb. Marrub.
Hyſſop.
Rorismar.
Agrimon.
Abſinth.
Fl. Salviæ
Sambuc.
Rorismar.
Hyperici
Lavendul.
Spic. nard.
Tanacet.
Virg. aur.
Fol. Lauri.
Majoran.
Puleg.
Origan.
Baſilic.
Sem. Carvi.
Cumin.
Aniſ.
Fœnic.
Aneth.
Bacc. Junip.
Laur. &c.

Adde & Thermantica tam actu quàm potentia talia.

6.) Defectus Spirituum quoque exiſtit hujus morbi cauſa, cum enim efficienter omnis motus in corpore contingens dependeat ab iis, hinc non mirum, ſi his abſentibus Atonia occurrat partium. Analeptica igitur & Spirituoſa huc ſunt trahenda, de quibus tamen infra ex profeſſo erit agendum.

7.) De-

7.) Denegatus Spirituum influxus itidem ad cauſas hujus mali referri debet; Eadem verò, ac ſub præcedaneo numero dictum, eſt ratio, cur atonia ſubſequatur abſentiam Spirituum. Alius tamen medicamentorum apparatus exigitur; huc namque pertinent

a) Stimulantia, quæ ſua acrimonia ad ſtatum rurſus deducunt naturalem partes ſolidas, qualia ſunt:

Salia volatilia
Spiritus Cornu Cervi
Succin.
AquaReg.Hung.
Spiritus Vini

b) Veſicatoria, de quibus ſupra actum

c) Rubefacientia, qualia ſunt

Frictiones cum pannis aſperis
Virgæ
Urticæ
Emplaſtra ex pice.

Virgas enim & urticas quod concernit, promovetur earum cæſione egregie Spirituum affluxus, hinc virgæ laudantur adeo à Caſſio, cui calculum adjicerunt Meibomius & Bartholinus &c. in excitanda Venere. Picationes verò quod ſpectat veterum, parabant ſibi iſti Emplaſtra ex pice, poſtmodum imponebant ea partibus, & uno impetu eadem rurſus detrahebant, ita ut hac ratione excitato dolore ſummo affluxus Spirituum promoveretur.

d) Animi pathemata vehementiora paululum, utpote à quibus Spiritibus inordinatus motus imprimitur, ita, ut influentes in has fibras, Atonia aliàs laborantes, priſtinum iis iterum reſtituant tonum. Tale quid refert Pechlinus in ſuis obſervat: ubi de virtute medicamentoſa animi pathematum p. 435. ſeqv. it. Tulpius, quod aliquis Aphonia & Paralyſi per univerſum laborans, à ſpectro perterritus feliciter ab hoc morbo liberatus fuerit. conf. Diſp. de Animi commot. vi medica.

8.) Inordinatus Spirituum influxus non raro exiſtit hujus mali cauſa, id quod videmus in febrium ardentium imprimis paroxyſmis, ubi quandoque ægrotantes tanto vexantur langvore ut vix manum de loco movere queant. Hic ergo fiunt Roborantia, quæ cauſam morbificam tollunt, h. e. Antifebrilia & quæ dolorem demulcent, ſi atrox nimium iſte deprehendatur.

Sequuntur jam ordine medicamenta, quæ aliàs dicuntur Deobſtruentia, it. Aperientia. Hoc remedii genus veteribus frequenter erat in uſu, utpote ex quibus nonnulli erant, qui cunctos morbos duplices potiſſimum agnoſcere cauſas putabant, quarum una conſiſteret in relaxatione & diſſolutione partium, altera verò in earundem obſtructione; Tribuebant hinc quoque talia vitia omnibus ferè corporis noſtri partibus, viſceribus puta, glandulis, meſenterio, utero, lieni, hepati, membranis &c. utut de obſtructione meſenterii & membranarum rectè dubitetur, an unquam talis in iis naſci queat, nihilominus tamen certis in quibusdam partibus, potiſſimum in vaſis & poris partium, occurrunt eæ ſatis frequentes, quare pro hoc emendando vitio diverſa exhiberi debent medicamenta, pro diverſitate cauſarum jam recenſendarum. *Aperientia.*

1.) Humores abundantes ſi nimium diſtendant fibroſas partes, easque ob relaxationem poſtmodum ineptas reddant ad ejicienda fluida, tunc pro diverſitate humorum, diverſa medicamenta in uſum vocitanda. Sic v. g. in abundantia ſangvinis commendanda eſt Venæſectio, vid. plura, ubi de his remediis ex profeſſo actum. In ſeri autem copia potius locum inveniunt Evacuantia, v.g. Diaphoretica, Salivatoria, &c. de quibus alibi actum.

2.) Glutinoſitas humorum itidem non raro hujus mali exiſtit cauſa, cum ſcil. humores mucoſi ac glutinoſi vaſa capillaria ſubire nequeant, non mirum, ſi obſtructiones hac ex cauſa naſcantur ſatis frequentes. Hic Aperientium titulum merentur, quæ aliàs Diluentia, Incidentia ac Reſolventia dicuntur, quorum Catalogum vide ubi de iis ex profeſſo actum. Huc refer

Rad. 5. aperient. Maj.
Apii
Fœnic.
Aſparag.
Petroſel.

Ruſci.

Ruſci.
Rad. 5. aper. min.
Ononid.
Eryng.
Gramin.
Filic.
Rubiæ

Specifica nihilominus deprehendimus medicamenta contra has obſtructiones apud veteres, ita, ut quædam ex iis dicantur Cephalica, e. g.

Hb. Verben.	Lil. convall.
Pœonia	Caryoph. hort.
Rosmarin.	Stœchad.
Betonica	Salviæ &c.
Serpillum.	Rad. Peuced.
Majorana &c.	Valerian.
Fl. Roſar.	Doronici
Tiliæ	Caryophyllat.
Lavend.	Rhodii &c.
Spic.	

alia Stomachica, vid. *Diſſ. de Rem. Stomachicis:* Pectoralia, e.g.
S. Pectoralia,
Herb. Scabioſæ
Tuſſilago
Hedera terreſtr.
Veronica
Hyſſopus
Rad. Leviſtici
Cichorei
Angelic.
Acori &c.

conf. *Diſſ. de affectibus & remediis pectoral.*

Splenetica e.g.
Herb. Cuſcutæ
Scolopendrium
Centaur. minus.
Chamædr.
Chamæpyth.
Cichor. &c.
Fl. Borrag.
Bugloſſ.
Cappar &c.

Hepatica v. g.
Herb. Abrotan.
Abſinth.
Card. Ben.
Cent. min.
Chamædr.
Chamæpyt.
Epatic. nobil.
Fumar.
Quinque fol.
Scord.
Fl. Aquileg.
Borrag.
Geniſtæ.
Rad. Petroſel.
Paſtinac.
Raphan. &c.

Uterina v.g.
Herb. Abrotan.
Artemiſiæ
Meliſſæ,
Rorismar. &c.
Puleg.
Sabinæ.
Galeopſ.
Rad. Angel. Gentian.
Ariſtol. &c.

Verum præter neceſſitatem obtruduntur nobis hæ diviſiones à veteribus, utpote in quibus nulla realis occurrit differentia. Perinde enim eſt, an aliquis in obſtructione capitis ſumat Pectorale, ſtomachale aut Cephalicum &c. ſiquidem ab omnibus idem ſperandus effectus. Interim non inutile erit, claſſes horum medicamentorum quadantenus memoriæ imprimere, quo eo promptius Veteribus Medicis etiam hac in parte ſatisfacere queamus.

3.) Humores coagulati ac inſpiſſati conſtituunt quoque hujus mali cauſam, eadem verò eſt ratio, cur talismodi fluidis obſtructio naſcatur, ac antea præcedenti ſub numero de humoribus glutinoſis dictum. Cum autem hæc coagulatio varias agnoſcat cauſas, ideo varia quoque medicamina erunt tradenda.

α) Si inſpiſſatio à frigiditate duxerit natales, conveniunt tunc ſalia volatilia, Reſolventia, Thermantica, Aromatica &c. de quibus tamen alibi jam actum.

β) Si ab acido nata fuerit coagulatio, ea, quæ acrimoniam illam corrigunt, in uſum vocitari debent, de quibus ſupra.

γ) Si à terrore, Reſolventia tunc præprimis laudem merentur, de quibus itidem jam actum.

4. Relaxatio fibrarum ſive earum Atonia in cauſa eſt, iis enim languidis, impediuntur utique in ſuo motu humores.

res. Talia hic ſunt ſeligenda medicamenta, quæ cauſis, ex quibus malum natum eſt, reſpondeant, quæ videri poſſunt in præcedentibus.

5.) Injuria externa partibus illata non raro producit obſtructiones, ſi enim v. g. partes contunduntur, earumq; pori laxantur, ita ut humores in eos ſeſe inſinuare queant, tunc exin proveniunt tumores, qui tamen feliciter circa principium medicamentis repellentibus curari poſſunt, de quibus ſupra jam mentio facta. Si verò humores aliquandiu ſtagnantes contraxerint ſpiſſitudinem, & inſuper ſupervenerint dolores, tunc ea, quæ diſcontinuant ſpiſſitudinem & dolores ſedant, v.g Sal comm. Anodyna &c. Optima ſunt Aperientia, de quibus tamen ex parte jamjam ſufficienter alibi actum, ex parte verò ad commodiorem ſervantur occaſionem.

6.) Criſpatura fibrarum itidem huic malo ſubminiſtrat occaſionem, quatenus fibræ criſpatæ ac corrugatæ intercipiunt humorum circuitum. Ut igitur hoc vitium emendetur, ante omnia nobis iterum ad cauſas erit reſpiciendum.

a) Frigiditas externa, ſi produxerit criſpaturam fibrarum, v. g. in pernionibus, quadrant tunc ea, quæ frigoriferas iſtas particulas rurſus è cute ejiciunt, uti ſunt:

Aqua frigida
Oleum pini
Petrol.
Sperm. Ceti &c.

in binis ultimis ſiquidem latitat Sal volatile, quod poſtmodum conſtringendo cutim frigoriferas particulas expellit.

b) Contuſio externarum partium, ſi anſam dederit, Antiſpasmodica & Anodyna conveniunt, de quibus ſuo tempore.

c) Vulnus parti corporis inflictum ſi ſit in cauſa, vulneraria fiunt Aperientia, de quibus ſuo loco:

d) Si ab acrimonia humorum, v. g. in Podagra à Salibus aculeatis in ſanguine hærentibus, criſpantur fibræ, vel ab aliis irritantibus, v. g. à vermibus &c. acrimoniam obtundentia vermesque enecantia in uſum vocanda ſunt, de quibus partim ſupra actum, partim autem alia occaſione agendum.

e) Ex defectu humidi unctuoſi, ſi fibræ criſpantur, Humectantia adhibenda ſunt, quorum etiam mentio facta.

7.) Spiritus vel deficientes, vel in motu ſegniores, ſi conſtituant obſtructionis cauſam, Analeptica tunc conveniunt, & quæ Spirituum motum reſtituunt, qualia ſunt Calefacientia, animi pathemata &c.

Hactenus actum eſt de Medicamentis, quæ virtute aperiendi ac reſerandi gaudebant, jam progredimur in ordine ad ea, quæ contraria potius virtute, obſtruendi nempe, ſunt prædita, cum etiam quandoque pravi humores tanta in quantitate affluant, quanta vix à vaſis capi poſſit, accidit, ut non raro ii extravaſando tam tumores, quàm alia Symptomata producant, ut itaque obſtruantur viæ ordinatæ, medicamentis opus eſt convenientibus, quæq; peculiari nomine dicuntur.

Obſtruentia, Græc. συναχ]ικά. Hæc verò ipſa omnium optime addiſci poſſunt, ſi examinatis prius cauſis, ex quibus aperturæ naſci ſolent, iisdem quoque ſtatim adjiciamus curam ſive medicamenta. Culpa verò hujus mali quærenda venit vel in ſangvine vel in tubulis, vel denique in ſpiritibus. *Obſtruenti[a]*

1.) Sangvinem quod ſpectat, is utiq; multoties anſam aperturis ſuppeditat, imprimis tamen cum laborat vitio præternaturali.

α) Abundantia enim ſangvinis ſi adeſt, nimia tunc in quantitate fertur ſangvis ad partes, easq; nimium dilatando denique disrumpit, ut adeo viam tunc præternaturalem obſervent humores. Hoc itaq; in caſu fiunt Obſtruentia, quæ nimiam ſangvinis quantitatem imminuunt, qualia ſunt Venæ ſectio, Scarificatio, Hirudines &c. de quibus vide, ubi de quantitate ſangvinis ſive Plethora actum.

β) Fluiditas ſangvinis nimia, ſi præſens eſt, tunc non ſolum celeriori in motu conſtituta Maſſa ſangvinea deprehenditur, ſed felicius quoque transſudare partium poros poteſt, quo fit ut tumores ac Hæmorrhagiæ non raro ſatis atroces ac frequentes exin oriantur. Tali

li igitur in caſu Obſtruentia ſunt, quæ aliàs dicuntur Incraſſantia & Purgantia. Priorum ſiquidem ope demitur fluiditas ſangvini, quatenus ei communicantur particulæ mucilaginoſæ ac gelatinoſæ, poſteriorum verò ope, prioribus non proficientibus, proſcribitur penitus cauſa morbifica ſive ſerum ſuperfluum è corpore, de quibus vid. ſupra. Ita memini me aliquando pertinaciſſimam uteri Hæmorrhagiam, cæteris cunctis infauſto ſucceſſu adhibitis, ſolis purgantibus curaſſe:

γ) Effervefcentia & Ebullitio ſangvinis ſi adeſt, tunc ob dilaceratas ſangvinis partes fibroſas, impetuoſum ac concitatum circuitum iſte obſervat, & ob nimiam ebullitionem ita diſtendit vaſa, ut non raro ea penitus disrumpat; quare hîc obſtruentium titulum merentur, quæ vim condenſandi & coagulandi ſangvinem poſſident, qualia præprimis ſunt acida, de quibus ſupra jam actum.

δ) Acrimonia humorum ſi notatur, tunc utique ſæpius ex illius præſentia naſcuntur tumores non minus, quàm humorum extravaſationes. Tumores producit ea, quatenus irritando partes fibroſas ad contractivum motum easdem disponit, adeoque his contractis injicitur remora circulationi humorum: Extravaſationes efficit, quatenus quandoque acrimonia tantæ eſt efficaciæ, ut ea non ſolùm arrodat partes, ſed easdem penitus discindat & dilaceret. Obſtruentia itaque hoc in caſu fiunt, quæ ſalia iſta obtundunt. Cum autem ea ſint diverſa, hinc pro eorundem diverſitate diverſa quoque medicamenta in uſum ſunt vocanda, vel terrea, vel alkalia, it. Mercurialia, de quibus paſſim actum.

2.) Fibras & tubulos quod ſpectat, & in his quandoque latet culpa.

a) Relaxatio ſive Atonia fibrarum ſæpe huic malo ſuppeditat anſam, quatenus hac ratione coacervantur in iis humores, & diuturniori inibi protracta ſtagnatione ad extravaſationem disponuntur; Hoc ergo in caſu ſunt Obſtruentia, quæ vi roborandi gaudent, qualia ſunt Roborantia, quæ partim adſtringendo, partim refrigerando, partim virtute ſua nervina agunt, de quibus actum, ubi de Repellentibus. Huc quoque ſpectant defenſiva, quippe quæ in receſſu nihil aliud ſunt, quàm blandè adſtringentia.

b) Dilaceratio fibrarum manifeſtè etiam hujus mali exiſtit cauſa, quatenus ſanguis aut alii humores ruunt per portas quascunque iis datas. Sic ſi à contuſione, vulneribus &c. dilaceratæ fuerint fibræ, tunc Vulneraria ſuo tempore tradenda evadunt in Obſtruentia.

3.) Spiritus quod concernit, & in iis ſæpe numero culpa eſt quærenda, quatenus his nimium commotis inſimul quoque impetuosè admodum movetur ſangvis, qui poſtmodum variis in locis ſtagnans producit non minus tumores, quàm etiam humorum extravaſationes. Nil enim frequentius eſt, quàm ab ira naſci Hæmorrhagiam. Hoc ergo in caſu obſtruentia ſunt, quæ irregularem & impetuoſum Spirituum motum impedire ac corrigere valent. Qualia ſunt:

α) Opiata ſuo tempore tradenda, quæque pro ſcopo tum externo tum interno adhiberi poſſunt; Huc pertinent:

β) Refrigerantia, interne non minus quam externe adhibita, utpote quæ admodum infenſa ſunt Spiritibus.

γ) Animi pathemata huc quoque ſunt trahenda, quatenus ab iis ſpiritus turbantur in ſuo motu, quod aſſertum avtopſia declarat, à Terrore quippe ſiſtuntur non raro Hæmorrhagiæ ſatis atroces, v. g. ſi in Hæmorrhagia narium aqua frigida corpori nudo adſpergatur.

δ) Blande adſtringentia quoq; non penitus omittenda ſunt, v. g. Chin. Chin. pro cura præſervativa in Podagra, & defenſiva Chirurgorum, v. g. acetum vini, vinum acidum &c. alumen externe affrictum in dol. podagr. &c. de quibus alia occaſione jam actum.

ε)Phan-

ε) Phantaſtica denique medicamenta huc referri debent, qualia ſunt Carmina magica, it. Amuleta, de quibus vid. *Petræus in Noſolog. Harmon. Job van Meekren Obſ. Med. Chirurg. Langius Epiſt.* Quod autem illa phantaſticè ſolum agant, probari ex infacili negotio poteſt, quoniam, qui nullum ſibi de hiſce medicamentis ſolatium promittunt, nullam quoque ex eorum uſu percipiunt utilitatem. vid. etiam *Borell. C. 1. c. 94.* it. *Swalbe Disquiſit. Therapeut. Sect. 1. p. 20.*

Sequuntur jam

Unitatē ſolventia quæ pro diverſitate partium, quarum unitatem ſolvunt medicamenta, diverſa itidem obtinent nomina, quæque jam ordine percurrenda.

Depilatoria. 1.) Depilatoria, Græc. ψίλωθρα, quæ capillos tantum, illæſa cute removent, & illorum unitatem ſolvunt. Noſtris in locis rarius aut nunquam adhibentur, in Orientalibus verò & calidis regionibus magis in uſum vocantur.

Dividuntur autem hæc medicamenta in duas claſſes 1.) quæ ad tempus tollunt capillos 2.) quæ in perpetuum.

1.) Quæ ad tempus illos tollunt, depromuntur ex diverſis regnis:

Ex R. A. Sanguis Hirund.
Ranar. virid.
Aſelli contuſi,
Lac caninum,
Ex R. M. Arſenicum,
Auripigmentum
Sandaraca Græcor.
Calx viva.
Ruſma Turcarum,
quam Wedelius a Maurocordato edoctus dicit componi ex auripigm. & calce viva.

2.) Quæ in perpetuum pilos removent, ſunt ſequentia à Medicis excogitata:

Sanguis Veſpertilion.
Fel Hircinum.
Spuma maris.

An autem ultimo denominata vere hunc uſum præſtent, ob occaſionem ea applicandi hactenus denegatam, non certo pronunciare poſſum. Cum autem depilatoria ob acrimoniam ſuam, qua pilorum compagem diſſecant, facili negotio ulterius penetrare cutimque exedere queant, locus poſt applicationem & operationem aqua calida, vel lacte eſt abluendus, aut ipſi imponendum

Ungv. alb. Camphorat:
de Glycyrrhiz. de pom, roſat.
Farina fabar. &c.

Rubefacientia. 2.) Rubefacientia, Græc. Φοινίσσοντα, dicuntur ita ab effectu, quoniam nempe ruborem cuti inducunt, quam tamen nondum exedunt. Præſtant hunc effectum rurſus ratione acrimoniæ ſive aculeatæ texturæ, qua gaudent, particulæ ſiquidem aculeatæ ſeſe inſinuantes cuti, vellicant ac contrahunt cutis diverſas fibrillas, ſicque aliqualem ſed ſatis levem concitant inflammationem, unde ipſi ruborem ſic conciliat. Sunt autem Rubefacientia.

Ex R. V. Flammula Jovis
Fol. perſicar. aquaticæ,
Clematis Urens,
Ranunculus cauſticus,
Urtica viridis
Hb. Lepidii.
Iberidis
Burſæ paſt. recent.
Sem. Sinapios,
Erucæ
Naſturt.
Staphid. agriæ
Fruct. Anacard.
Caricarum,
Gummata acria, v. g.
Sagapen.
Euphorb.
Pix arida.

Huc pertinent Omnis generis Aromata, v. g.

Piper,
Coſtus Arabicus &c.

Ex noſtratibus Rad. Allii
Ari
Ceparum,
Cyclaminis.
Ex R. A. Fimus Columbin.
Gallin.

Huc referri debent illæ Dropaces ſive Picationes veterum, Græc. δρώπαξ & πίττωσις. (δρώπαξ dicitur ab effectu, ἀπὸ τοῦ δρέπεσθαι, ab evellendo, quoniam eo pili evelluntur) ſuntque duplicis generis, vel pice inungebant virgas, quibus poſtmodum locum cædebant, vel emplaſtra ex pice applicabant, ſicq; cuti ruborem inducebant, vid. *Wedel. Amœn. Mat. Med. p. 89.*

Veſicatoria. 3.) Veſicatoria ſive Exulcerantia, Græc. ἑλκωτικά, de quibus jam ex profeſſo in præcedentibus actum, itidem ab effectu nomen ſortita, utpote quæ veſicam in partibus cutaneis ſive puſtulas excitant; huc pertinent:

Cantharides,
Ranunculus cauſticus,
Cineres ardentes,
Aqua fervida,
Moxa Sinenſium.

Corrodentia α) Corrodentia ſive Exedentia, Gr. καθαιρετικά, quæ virtute partes corrodendi gaudent, hincque profundius paululum penetrant, imò & præcedentia cuncta, ſeu Pſilothra & Rubefacientia &c. modo tenuioris texturæ partibus applicentur, fiunt talia. Mitiora juxta Sennertum ſunt.

Aloë
Alumen uſt:
Cinis conchyl.
Cinis Quercus
　　ficus
Ellebor. nigr.
Plumbum uſt.

Fortiora: Calx.
Flores æris.
Æs uſt.
Vitriol. calcinat.
Mercurius præcipit.
　　Sublimat.
Oleum vitrioli &
　　Sulphuris &c.

Huc etiam referuntur cunctaRubificantia diutius applicata, aut Spiritus tam ardentes, quam volatiles cuncti, it. olea deſtillata ætherea, it. Lixivia fortiora.

5.) Ἐσχαρωτικά, h.e. eſcharam & cruſtam eroſis partibus inducentia, quæ non ſolùm ſubſtantiam cutis erodunt, & unitatem illius tollunt, ſed & humores ſimul ſub cute coagulant, & ſub cruſtæ forma exſiccant. Sunt autem vel ex claſſe Alcalicorũ vel ex claſſe acidorum.

a) Ex claſſe Alcalicorum nominanda veniunt Lixivia fortiora, v. g. Lixivium Saponarium, cui acrimonia inſignis ineſt, teſte *Tachenio in Hippocr. Chym.* qui exemplum refert de homine noctis tempore in dolium lixivio tali repletum, lapſo, qui totus corroſus & conſumtus brevi fuit. Huc pertinet etiam Sapo niger, it. Sal Tart. uſt. Sal fecum vini, Sabinæ, Fraxini, item fimus columbinus. v. *Sim. Paul. Quadr. Bot.*

b) Ex claſſe Acidorum ſunt:

Aqua fort.	Oleum Vitrioli
Spiritus Nitri,	Vitrioli,

6.) Adurentia ſive καυστικά, quæ per cutem usq; ad carnem penetrant.

Dividuntur in Cauſtica actualia & potentialia.

α) Actualia, quæ ab igne actuali fiunt, uti videre eſt in ferro candente, it. Moxa Sinenſium.

β) Potentialia, quæ acrimonia manifeſta prædita ſunt, v.g.

Salia Lixivioſa & Alcalica, præprimis Lixivium Saponarium inſpiſſat.
Sal Fraxin.
Tartarus uſtus.
Sal fecum vini,
　　Sabinæ.

Ex acidis. Lap. infernalis Croll.
Oleum vitrioli,
Butyr. Antimonii.
Mercurius ſublimatus,
　　præcipitatus
Æs uſtum
Æris flores
Calx viva
Vitriol.

Notetur tamen de hiſce remediis quod alcalia partes nigras relinquant & defœdatas, cruſta ablata: acida vero easdem pingant rubedine ſatis amœna.

7.) Putrefacientia, ſunt omnium vehementiſſima, carnemq; non ſolùm teneriorem, ſed etiam duriorem citra cruſtæ inductionem colliquant, putrefaciunt atq; corrumpunt, idque vi quadam maligna, unde ſubſtantiæ partium abſumptio & cadaveroſa putrilago ſequitur Hinc maxima cum cautione adhibenda ſunt, cum non raro noxam poſt ſe relinquant. Qualia ſunt.

Lapis

Lapis corroſivus.
Lixivium forte,
Mercurius præcipit: & ſublimat.
Butyrum Antimonii,
Sandaraca Græc.
Chryſocolla.
Dryopetis ſive ranunculus viridis,
Pityocampe ſive Eruca.
Aconitum.&c.

Sub vulnerariorum ſive Travmaticorũ titulo intelliguntur medicamenta, quæ non ſolùm unitati ſolutæ, in quavis parte, & quovis modo factæ, ſed etiam Symptomatibus exinde natis ſimul ſuccurrunt. Indicans ergo primariũ in vulnerum cura nihil aliud poſtulat, quàm reſtitutionem in integrum & conſolidationem partium præternatur aliter disjunctarũ aut ablatarum. Equidem ſi verum velimus fateri, propriè ſic dicta remedia vulneraria vix dantur, quicquid enim obſervamus conſolidari & conglutinari denuo, id ſolius Naturæ beneficio unicè fit, (per naturam hîc ſubintelligitur principium motus internum, vid. *Neufuille Synopſ. Univerſ. p. 2. Boyle Tr. de ipſa Natura*) quatenus ſcil. iſta glutinoſos humores adducendo novam cohæſionem disjunctarum & regenerationem ablatarum partium producit. Hinc de Medici & Chirurgi officio eſt, ut ſaltim removeant obſtacula, Symptomatibusque celeriter occurrant, à quibus forſan iſta vulnerum coalitio impediri queat. Diverſa autem ſymptomata ſunt, quæ jam ordine erunt pertractanda. Quod ſi enim

1.) Vulnera nimium profunde fuerint inflicta, & larga exin contingat Hæmorrhagia, ſumenda ſtatim ex vulnerariorum Catalogo ſunt, quæ peculiari aliàs nomine Græcis.

ἴσχαιμα veniunt, & quibus mediantibus curſus ſanguinis per diſſecta vaſa inhibetur. Ad horum claſſem pertinent:

a) Derivantia & Avertentia, v. g. Venæſectio, derivatur enim ſanguis aliorſum, ac interea ſpatium conceditur vaſis, continuo alias diſtentis, quodammodo ſe corrugandi.

b) Comprimentia, v. g. un Tournequet Gallorum, noſtratibus Torcular vid. *Nuck. Experim. Chirurg. p. m. 99.* quod omnino convenit cum deligationibus ſtrictioribus ſupra vel infra læſionem (prout ſcil. vel arteriæ, vel venæ truncum diſſectum obſervamus) circumjectis conf. *Job. van Meckren Obſ. Chirurg. pag. 163. ſq.*

c) Cauteria, tam Actualia, h. e. ferrum candens, cujus admotione inducunt eſcharam arteriis veniſque majoribus læſis, & ſic obicem ponunt erumpenti ſanguini; quam Potentialia, v. g. Sandaracha ſive Auripigmentum, Oleum Vitrioli, Caput mort. Vitriol. &c.

d) Glutinantia, v. g. Gluten vulgare, Album Arſenic. ſanguis exſiccatus vulneribus inſperſus, vid. *Wedel. Amœn. Mat. Med. pag. m. 507.* Farina Volatica, vid. *Tabernæmont. L. 1. pag. 647.* quæ omnia glutinoſitate ſua obſtruunt oſtia vaſorum.

e) Obturantia ſive Spongioſa & Lanuginoſa, uti ſunt: Spongia marina prius in aqua ſimpl. aliquoties decocta.

Lanugo ſalicis,
Platani.
Fruct. cydonior.
caſtanear.

Teſte Rondeletio p. m. 283.

it. Pili leporis, die Bauch-Haare v. *Galen.*

Tela araneorum aut
Muſcus terreſtris.
Linteamina uſta, h. e. Zunder/ aut
Linteorum ramenta, Corbey.

Circa ultimum tamen notandum, ne lintei genus, quod Belgice dicitur Catoen, ad præparationem raſilis hujus lanuginis aſſumatur, ineptum ſiquidem id pro hac intentione penitus eſt, utpote egregie hiſpidum & aculeatum, prout. *Cl. Muys in Prax. Chirurg. Rational. d. 5. p. 11. 12.* per microſcopium illud annotavit

f) Coagulantia, v. g. Bolus armen. Hæmatit.

Terra ſigill.
Pulvis Gallar.
Uſnea cranii hum.
Crepitus lupi.
Vitriol. goſſypio involutum & oſtiis vaſorum appoſitum.
Alumen.

ex quibus ultimis famoſi liquores ſtiptici, à Webero *in Tr. de liqu. ſtipt. & in Act. Haſſn. Vol. 2. p. 34.* deſcripti parantur. Notandum tamen iterum hic circa ſtiptica remedia, acore præprimis nimio prædita non in omnibus læſionibus iſta convenire, præprimis ſi partes nervoſæ, tendinoſ. & ligamentoſæ injuriam expertæ fuerint, potius in uſum vocari debent. Sp. Vini vel oleum Terebinthinæ, de quo vid. *Bohnii obſ. in Act.* Eruditorum & James Yones in tr. Terebinthi Currus triumphalis. Plura leguntur in *Diſſ. de Rem. Vulner. ſub Præſid. noſtro habita, & in alia de Iſchæmis.*

Sequitur nunc

2.) Peregrinarum rerum è vulnere extractio; Veniunt autem hoc titulo quævis vulneribus inhærentia v. g. cuſpides ſagittarum vel gladiorum feſtucæ, veſtium laciniæ, arenulæ, globuli plumbei, capilli, charta, fragmenta oſſium, ſangvis coagulatus aliaque quæ cuncta, quandocunque fieri poteſt, forcipe aliove inſtrumento Chirurgico extrahi debent, quorum icones ex Antiquioribus æq; ac recentioribus ſcriptis Chirurgicis videre licet apud Paræum, Scultet. Hildan. &c. Quoniam autem partium nervoſarum & tendinoſarum læſiones hanc manualem operationem non facile admittunt, alia adhuc remediorum genera, Helctica, ἑλκτικά & Epiſpaſtica dicta h. e. Expellentia & Attrahentia interne & externe commendantur, quæ humores & Spiritus, imprimis verò heterogenea corpora è profundo corporis ad ſuperficiem attrahunt atque alliciunt. Stant itaque ſub his Dropaces, Phœnigmi, Sinapiſmi, de quibus jam actum, aliaque adhuc, quorum operatio iterum diverſa;

Quædam enim ex illis agunt, quatenus vera ſunt Diaphoretica, exempli loco ſit dictamnus, quem à cervo devoratum, vi ſingulariſſima planeque ſpecifica, brevi ſagittas corpori infixas ejicere docent.

Quædam externè applicata ratione acrimoniæ hunc præſtant effectum, v. g. Rad. Cyclaminis, Pix, Mel, Gummi Salis Ammon. Empl. Diadictamnum, Apoſtolor. de Bacc Laur. Diachyl. cum Gumm. Oxycroc. &c. Ungv. Apoſtol. &c. Naſturtium, Abrotanum, Allium, quæ ultima duo in morſu canis rabidi quàm maximè conveniunt.

Quædam virtute ſua Anodyna agunt, è quibus nominari merentur Axungia leporis, Luc. piſc. cati Sylveſtr. &c. Oculusque lepor. vel ejus pingvedo externe applicata ſtercus hum. calidum Empl. Theriacale &c.

Quædam refrigerandi virtute promovent expulſionem, v. g. Oſtreæ externè applicatæ.

Quædam adſtringendo tale quid efficiunt, uti ſunt pulv. voſar. rubr. rad. Biſtort. Berberes.

Denique Emplaſtra illa Magnetica hoc in caſu mirè extollunt alii, de quibus tamen notandum, minime profecto illa externe vulneribus impoſita extrahere ferrum, cum per pulveriſationem Magnetis illa famoſa virtus allicjendi hoc metallum in univerſum pereat.

Peracta ſic extractione peregrinorum corporum

3.) Se ſiſtit unio laborum. Neceſſum namque eſt, ut unio hæc labiorum prima ſtatim deligatione fiat, ni peregrina obſtent corpora vulneri immiſſa.

Quoniam verò non omni tempore ſatisfacit deligatio (locum enim plane non invenit in vulneribus majoribus & maſculorum transverſis, utpote quæ dehiſcunt magis, quàm uniuntur ab ipſis) igitur ad Suturas deveniendum, quæ duplicis generis ſunt

a) vel

α) Vel ſiccæ vel ſpuriæ, quando nempe vulnerum labia Emplaſtrorum beneficio conjunguntur, qualia ſunt Empl. diapalma ritè paratum, vel Stictibum Crollii, aut glutinans quodcunque v. *Paræus l. 9. c. 15.* it. *Diſp. de rem. vuln. ſupra cit. §. 15.*

β) Vel veræ, quarum iterum diverſæ ſpecies, ſunt enim vel Incarnativæ, vel Suppreſſionis, vel Conſervativæ. De inſtrumentis huic operationi inſervientibus, acu ſc. filo ſericeo cerâ obducto, cannula feneſtrata &c. vide paſſim Autores, qui enchireſes adhibendas ſufficientiſſime deſcribunt.

Fit verò unio labiorum Chirurgi manu per Deligationem, quando nimirum poſt accuratam coaptationem labiorum vulneris, ita ut extremitates ſibi invicem accuratè reſpondeant, faſciæ convenientes & pulvilli adhibentur. De his evolve *Galen. de Faſciis Oribaſium de laqueis;* ex Recentioribus *Jacob le Marque traite des Bandages de la Chirurgie, it. Gourmelinum.*

Unitis quodammodo fibris, ulterius incumbit Chirurgo, ut

α) Criſpaturas ac ſpaſmos læſarum partium tollat, quæ in omnibus vulneribus plus minus ſemper occurrunt.

Utut enim non æquè adeo hient vulnera, ſolenniter tamen criſpaturæ ſive ſpaſmi fibrarum ſauciatarum contraſtant conſolidationi. Et quidem naſcuntur hæc Symptomata.

a) Ab Aëris frigidioris acceſſu, quatenus nempe fibræ læſæ magis magisque ab eo conſtringuntur, ſic exitum intercipiunt humoribus conſolidationi aliàs inſervientibus, & contra, omnis generis tumores producunt. Hinc noſtri Chirurgi eligunt ad deligationem vulneris loca calida, aut inter deligandum per admotum vas, carbonibus ignitis repletum, vel per lintea- mina calefacta vulnerique impoſita, aëris acceſſum arcent. Cæſar Magatus de rara vulnerum medicatione hanc aëris excluſionem tantis extollit præconiis, ut plus ipſi tribuat in conſolidatione, quàm cunctis aliis remediis. Pro hac intentione vulneribus impoſuit Emplaſtra glutinantia, illaque per aliquot dies intacta reliquit, quo vulnera tuta eſſent ab Aëris hoc impetu. Huic opinioni etiam favent *Ludov. Septalius Animadv. & Caut. l. 8. & Sennert.* in ſua Chirurgia. Antiqui Chirurgi Defenſiva ſic dicta remedia in uſum vocabant, quibus circumdabant loca vicina, vulnusque ipſum; Sed licet ſplendidus ſatis medicamentorum horum titulus ſit, nihilominus tamen accuratius conſiderata nil aliud ſunt, quàm vulgatiſſima Adſtringentia, v. g. Bol. armen. & vulgar. Cret. Sangv. Drac. terra ſigill. acet. roſ. rubr. fl. Balauſtior. &c. Merito igitur à Recentioribus defenſiva hæcce ex officinis Chirurgicis relegantur, utpote quæ utplurimum exigui commodi, noxæ verò maximæ ſunt, imprudentius admiſſa. Quid enim quæſo opus eſt, fibras jam à vulnere criſpatas ulterius conſtringere? v. *Overkamp. Chirurg.*

b) à faſciis nimis arctè circumjectis, utpote à quibus naturalis humorum refluxus retardatur inſigniter, poſtm. fibrarum criſpatura producitur. Hoc in caſu relaxari debent faſciæ, & Spirituoſis ac nervinis interdum illini.

c) à ſpontanea fibrarum contractione, fibræ enim in medio diſſectæ aut dilaceratæ ſponte ſe conſtringunt ac corrugant, ſimili modo, ac ſi chordæ intentæ diſſecentur. Hoc in caſu, ſi in partibus carnoſis læſio contingit, ſæpius.

1.) Ipſa natura ſponte, aut balſamicis uſitatis vulneri inſtillatis quodammodo adjuta, ſibimetipſi ſatisfacit: Verùm plus laboris requiritur, ſi partes nervoſæ, tendinoſæ ac membranaceæ fuerint læſæ.

Antiqui adhibebant pro hoc ſcopo olea Infuſa roſar. Nymph. lil. alb. Hyperic. Maſtichin. &c. illisque locum affectum inungebant. Attamen, niſi ſtatim circa initium adhibeantur, antequã humores intra fibrarum poros hærentes inſpiſſati corrumpantur, non facile imitari illos ſvaſerim ob metuendam inde pororum obſtructionem. Potius ergo

 2.) Ner-

2.) Nervina in uſum erunt vocanda, qualia ſunt:
Spir. Vini ſimpl. & theriacal.
Herb. Roſmar.
Chamæpyt.
Chamædr.
Chamomill.
Fl. Majoran.
Spicæ & Lavend.
Rut.
Salviæ.
Baſilic.
Fl. Stœchad.
Beton.
Bacc. Laur.
Juniper.
In lacte vel vino decocta.
aut Axung. Cat. Sylv. vel
Caſtor.
cum oleo deſtill. Aniſ.
Angel.
Succin.
Terebinth.
Juniper.
Ceræ.
Petræ.
In Linimenti formam redacta, & tandem.
Interne.

3.) Antiſpaſmodica cum Anodynis maritata v.g.
Dens Hippopot.
Unic. ver.
Corn. Rhinocer.
Raſur. Ung. Alc.
Succin.
Cinnabaris Antimonii cum
Opio ipſo.
Oleum Lumbr. terreſtr. & quæ
ſunt alia.

Quod ſi autem contingat, ut ob denegatam transcolationem per fibras ſtagnet, inſpiſſetur, tandemque corrumpatur lympha, intra partium poros hærens, unde poſtmodum tumores, inflammationes, dolores aliaque ſymptomata &c. originem trahunt, approximationi vulneris admodum adverſi, hinc peculiaria illis rurſum opponi debent remedia. Adeoque adverſus Tumores conveniunt primis morbi diebus, ubi ſimplices adhuc pene ſolenniter obſervantur.

α) Sola linteamina calefacta tumori circumjecta.

Si autem nimium contumaces & tenſivi deprehendantur, remedia requiruntur.

β) Reſolventia, v.g.
Herb. Marrub.
Hyſſop.
Roſmar.
Agrimon.
Abſinth.
Major. &c.
Fl. Hyperic. &c.
Sem. Carv.
Aniſ.
Cumin.
Fœnugr. &c.
Bacc. Juniper.
Lauri &c.

una cum Nervinis ſupra jam traditis, & quidem nunc ſacculis interpaſſata, vel cum vino aut lixivio decocta, vel in Cataplaſmate. Conveniunt item Compoſita officinalia, v.g.

Rob. Sambuc.
Empl. Oxycroc.
Diaſulph. Rul.
Diaph. Mynſ.
Hydrop. Auguſt.
De Gumm. Ammon.

Quibus ſtercoraria placet Medicina, reperient in Gallinarum, columbarum, caprinoque fimo cum aceto & ſale in pultaceam maſſam redacto, remedia optima.

Nondum ſi his auſcultet malum, forſan ob nimiam ſeri in corpore abundantiam, vulneraria fiunt.

γ) Evacuantia, tam quæ per Peripheriam corporis, quàm inferius guttur ſerum ſuperfluum educunt.

Nonnulli inter recentiores quidem hæc ultima nominata, ceu inepta penitus rejiciunt, quorum etiam mentio facta eſt, ubi de Purgantibus; Sed repeto diſtinctionem jam traditam inter medicamenta violenter purgantia & blande laxantia. Tandem.

δ) Clyſma-

ϑ) Clyſmata emollientia aliaque blandiora frequenter injecta à nonnullis egregiis extolluntur præconiis, à quibus quid levaminis in hoc caſu acceſſerit ægro experientia te docebit.

Cum autem non raro ex tumore leviori

Inflammatorius naſcatur, longe aliis in hoc caſu opus habemus remediis. Priſci pro hac intentione Repellentia & Venæſectionem commendant;

Repellentia dicuntur, quæ ab extra appoſita, vi adſtringendi aut refrigerandi, tumorem & affluxum humorum reprimendo, partiumque poros claudendo agunt. Talia ſunt:

vel Refrigerantia, v. g.
Aqua ſimpl frigida.
Lenticul. paluſtr.
Caſeus recens.
Acetum.
Succus ſemper viv. major.
Acetoſæ.
Plantagin. &c.
Vel Adſtringentia, v. g.
Rad. Tormentill.
Biſtort.
Sangviſorb.
Symphyt. maj.
Bol. Armen.
Creta.
Terra ſigillata.
Fl. Balauſt.
Roſar.
Fol. Cupreſſ.
Salic.
Quercus.
Gallæ.
Myrtilli exſiccat.
Vitriol.
Alumen &
Saturnina.

De quibus tamen notandum, inepte ſæpius illa adhiberi, v. g. in Inflammationibus criticis, quando morbus dependet à venenatis cauſis, morſu ſc. viperæ, canis rabidi &c. de his vide *Coll. Chir. c. 1. §. 2.*

Summa itaque circumſtantiarum ratio circa applicationem horum medicamentorum ſemper habenda eſt. Hinc à Recentioribus noſtri ævi Chiriatris, *Bontekoe*, *Muys*, *Blanckardo*, *Overkampio*, aliisque hæc defenſiva plane rejiciuntur, infinitisque conviciis, ceu ineptiſſima proſcinduntur; potius ab his Autoribus horum loco pro uſu externo æque ac interno, quæ ſpiſſis humoribus fluiditatem conciliare, ſangvinisque motum interceptum reſtituere valent, ſubſtituuntur, e. g.

Herb. Scordii.
Roriſmar.
Salv.
Cent. min.
Agrimon.
Sabin.
Summit. Abſinth.
Rut.
Abrotan.
Menth.
Bryon.
Sem. Cumin.
Fœnic.
Aniſi.
Leviſt.
Carvi.
Bacc. Laur.
Juniper.
Cort. Citr.
Myrrh.
Aloe.
Cinnamom.
Maces.

vel cum vino decocta, vel ope Spir. Vini extracta. Addi his poſſunt
Spir. Salis Ammon.
Camphora. aut
Sperma Ceti rec. in Spir. Vini ſoluta, poſtmodumque ſub forma Epithematis,
vel in Cataplaſma cum pane bis cocto redacta ſingulis diebus ad minimum quinquies, calide applicentur.

Pro uſu interno acorem Abſorbentia & Diaphoretica, in ſubſequentibus, ubi de febre vulneraria, tradenda, ſimul commendant.

Verum enim verò, licet non rejicienda penitus hæc doctrina ſit, utpote rationi ac experientiæ admodum conformis, neſcio tamen, quomodo cum dogmate hoc concordet, quando Gehema

ma in tr. der francke Soldat / ſerio inculcat Chirurgis, ut ceu peſtem fugiant omnia refrigerantia, repellentia ac adſtringentia, & nihilominus ipſe Lithargyrium ac Sacharum Saturni immediate ante hanc animadverſionem inter remedia, adverſus inflammationem inſervientia collocat.

Ulterius inter Symptomata pertinet

Dolor, approximationi vulneris valde contrarius. Obſervatur vero iſte illis præprimis in partibus, quæ ſenſatæ aliàs dicuntur, quales ſunt nervi, tendines, membranæ, ligamenta &c. Nervi enim ſi læſi fuerint, non raro atrocia exin eveniunt Symptomata, Convulſiones nempe & Epileptici inſultus: Major tamen notatur dolor in nervis, ſi ex parte ſaltem læſionem experti fuerint, ob doloroſam illam Spirituum alliſionem, quæ tunc temporis contingit; Minor verò ſi in totum diſciſſi ſunt ob Spirituum influxum penitus inhibitum.

a) Peregrina corpora intus hærentia eum producunt; Sunt autem ea vel penitus peregrina, v.g. globuli plumbei, ligni aliusve concreti fragmenta &c. aut ſunt hoc modo ſaltim corpora peregrina, quatenus præternaturalem ſtatum aſſumſere, ut ſunt oſſium fragmenta, ſangvinis grumus, purulenta materia ex ſero ſtagnante producta &c. Quomodo autem hoc vitium emendari debeat, ſupra jamjam prolixe dictum.

Huc quoque ſpectat aëris inclementia, item turundæ nimis longæ vel craſſæ, doloris dum conſtituunt cauſam.

b) Acrimonia humorum quandoque itidem hujus doloris exiſtit cauſa, quæ corrigi debet medicamentis, diverſitati acrimoniæ ſemper reſpondentibus, de quibus etiam ſupra actum.

c) Criſpatura fibrarum quoque hunc dolorem producit, cui Humectantibus & Emollientibus ſuccurrendum, qualia ſunt:

Crocus.
Fol. Hyoſcyam.
Ebuli.
Fl. Papav.
Melilot.
Chamom.
Sambuc.
Malv.
Fl. Parid.
Mandrag.
Rad. Lil. alb.
Alth.
Malv.
it. Olea Roſac.
Lumbr. terreſtr.
Aneth.
Lini.
Succini.
Amygdal. dulc.
Nymph.
Papav.
Hyoſcyam.
Axung. Caſtor. &c.

Interne Antiſpasmodica & Opiata conveniunt ſupra jam tradita, v.g.

Oleum Lumbr. terreſtr. intus asſumtum

tanquam expertiſſimum remedium laudatur ab Autoribus.

Partium dolores ac ſpaſmi ſi remiſerint paululum, nihilominus tamen ſecretio nutritii ſucci per ſauciatas fibras tardius, quàm par eſt, ſuccedat, viam iſti ſucco parant. Facta unione labiorum, cogitandum eſt de Conſolidatione, & tunc adhibentur.

Digeſtiva, quæ partim ratione acrimoniæ laudabilium humorum affluxum promovent, partim viſciditate ſua crudam nimiumque adhuc ſeroſam materiam nutritiam digerunt & in pus laudabile, h. e. coctum convertunt, præſtant verò illud tam ſua viſcoſitate, quàm acrimonia, qualia ſunt v.g. *Digeſtiva.*

Mel Roſat. &
Syrup. de Roſis ſiccis.
Farina fabar. cum thure,
Pulvere Fœnugr. & Colophon. ſubacta.
Balſ. Peruvian.
Ungv. ex Tereb. Oleo Roſar. farina tritici, croco & vitell. ov. factum.

Spir.

Spir. Vini ſupra ſuccinum digeſtus in cerebri vulneribus optimum eſt remedium.

it. Compoſita v.g.

Ungv. digeſt. Hildan.
Aureum
Baſilicum.
Apoſtolor.

De his tamen id notari meretur, iſta non promiſcue in omnibus vulneribus adhiberi poſſe, quædam partes enim adeo teneræ ſunt, ut ob nimiam ſenſibilitatem acria iſta ferre non poſſint, v.g. Cerebrum & hoc obtegentes membranæ, item perioſtia ipſaque oſſa, ſed tum demum conveniunt, quando ſponte per fibras carneas à contuſione, morſu aliaque violentia externa criſpatas, intercipi transcolationem nutritii ſucci apparet, utpote quo in caſu obſtructiones has tollunt.

Si igitur vulnus ad talem pervenerit ſtatum, nil niſi nova nunc deſideratur carnis regeneratio, Ergo adhibenda ſunt

Sarcotica. Sarcotica vulgo dicta, h.e. quæ carnem generant, ſive rectius loquendo, impedimenta huic naturæ operationi reſiſtentia tollunt, in uſum vocari debent. Pro diverſitate autem obſtaculorum diverſa etiam adhibenda veniunt Sarcotica.

1) Si deficiat penitus, vel non ſufficiente quantitate ſe ſiſtat viſcida ac glutinoſa illa ſangvinis materia, omni tempore ad nutritionem neceſſaria, ſupplebunt defectum iſtum Balſamica remedia, h.e. qvæ glutinoſis ac ſulphureis particulis turgeſcunt, externe vulneri adhibita, v.g.

Balſama omnia tam naturalia
de Tolu
Peru,
Copayva &c.

quàm Compoſita, Balſ. Mindereri
Vigonis,
Arcæi,
Hildani,
Pecceti
Crollii,
Hartmanni
Barbetti, &c.

Interne exhibeantur Gummata minus acria & ex Vegetabilibus Vulneraria glutinoſa &c. v.g.

Fol. Salic.
Fl. Tiliæ
Rad. Chin.
Bardan.
Alth.
Glycyrrhiz.
Malv.
Cherefol.
Petroſel. &c.

ſub potionis forma uſurpata.

2) Si nimia humorum acrimonia & ſalſedo reſolvat glutinoſitatem & conſiſtentiam humorum naturalem, ea, quæ acrimoniam obtundunt ac corrigunt, adhiberi debent, quod fit vel eluendo; Hinc ſi ſaltim ſæpius ac ſtudioſe abluantur vulnera, v.g. in ſcabie, feliciter tunc acrimoniam corrigi poſſe videmus.

3) Si ſordes in vulneribus latitantes obſtaculo ſint, quo minus nova progenerari qveat caro, Detergentia tunc aut Mundificantia, Gr. ῥυπτικὰ admoveri debent; pro diverſitate autem cauſarum ſorditiei diverſus iterum exigitur Rhypticorum apparatus.

α) Affluxus humorum nimius ſi ſordes producat, Exſiccantia adhiberi debent, qualia ſunt:

Adſtringentia terrea,
Alumen uſt.
Cret. uſt.
Fol. Thee pulveriſat.
Rad. Tormentill.
Biſtort.
Sangviſorb.

β) Æſtus ſi nimium urgeat, producatque in vulneribus ſtagnationem humorum, qui poſtmodum tractu temporis in ſordes degenerant, Refrigerantia quàm optimè conveniunt, quæ ſangvinis æſtum compeſcunt, ulterioremque Spirituum influxum impediunt. Huc pertinent

Ungv. Diapomphol.
de Tutia
Camphorat.
de Calce viva & Liquiritia.

Internè tamen ſimul exhibeantur, quæ ſangvinis æſtum & ebullitionem compeſcunt.

γ) Viſciditas humorum, quam Antiquiores pituitam vocant, ſi in corpore vulnerato occurrat, erit è re tam internis Reſolventibus & Evacuantibus, quàm externis acribus & aromaticis ulceris cavitatem repurgare, v. g. Decoct. Abſinth. Agrimon. Chamom.

Salv. Sabin.
Scord.
Bacc. Laur. Juniper.
Tinct. Myrrh.

Externè Ungv. Felic. Würz.
de Nicotian.
Apoſtolor.
Diaſulph.
Ægyptiac.
Lixiv lap. medic. Crollii.

δ) Verminoſa progenies ſi hæreat in vulneribus, Volſellis aliisque conuenientibus inſtrumentis prius, quæ arripi poterunt, animalcula extrahi debent; Dein Mercurialia & Amaricantia laudem hic merentur, v. g.

Mercurius ſublim. & dulcis.
Infuſ. Aloës.
it. Myrrha
Colocynthis.
Rad. Gentian.
Cent. min.
Abſinth. vulneribus immittantur,
it. fel. tauri &
Lucii piſcis.

ε) Serum ſi deficiat in ſangvine, ſicque hic ad nutritionem præſtandam reddatur ineptus, id quod præprimis in tabidis ac ſenibus contingit, in ſolis Humectantibus ac Diluentibus latitabit ſolatium.

Paucis. Fotus aqv. ſimpl.
Ungv. Dialth.
Succ. Biſmalv. Parietar.
cum Cera,
Et Oleo lil. alb. vel Amygd. in limimentum redactus.

Accedente ſimul Diæta humectante ac tenui, nunc ſeligenda ſunt.

Ex oppoſito, quando Hyperſarcoſis oritur, quatenus ſcil. nimia ſeri copia nimium diſtenduntur tubuli, ſicque caro luxuriat, quid in illo caſu agendum, exponi etiam debet. Reſpiciendum autem iterum ad cauſas, quæ variæ ſunt.

1) Abundantes nutritivæ particulæ in corpore ſi nimium faveant, eæ tunc imminuendæ ſunt, partim medicamentis Evacuantibus, Purgantibus ſcil. & Diaphoreticis, partim Diæta convenienti, ubi ea ſeligantur alimenta, quæ non admodum largam chyli portionem ſuppeditant.

2) Partium diſpoſitio ſi ſit in culpa, h. e. quando eæ nimium laxæ copioſiorem, quam par eſt, admittunt laudabilium particularum portionem, Exſiccantia & Adſtringentia conveniunt, v. g.

Mitiora ex illis ſunt:
Hb. Sabin.
Cort. Thuris.
Gran.
Gallæ
Aloë
Spongia uſta.
Alumen uſt.
Aqua calc. Viv.
Mercur. præcipit: probè edulcoratus.

Fortiora dicuntur, Euphorbium
Caput mort. Vitrioli.
Ungv. Ægyptiac.
Lap. med. Croll.

Fortiſſima ſunt Cauſtica potentialia & actualia.

3) Caliditas ſi promoveat nimiam carnis generationem, removenda ſunt Emplaſtra circumjecta.

Reſtat adhuc, ut remedia

Epulotica ſive Cicatriſantia dicta in medium proferamus; Idem verò de his, quod paulo ante monitum, repetendum venit: Nimirum, minime veram cutis generationem ab illis expectandam eſſe unquam, ſed quicquid *Cicatriſantia ſ. Epulotica.*

quid agunt, unicè à virtute humiditatem exſiccandi aut conſtringendi proficiſci. Patet hoc clariſſimè ex ipſo apparatu. Sunt enim medicamenta talia:

Bolus armen.
Creta.
Sangv. Drac.
Cort. Granat.
Fl. Balauſt.
Roſar.
Rad. Biſtort.
Tormentill.
Fol. Thee.
Gallæ.
Calx lota.
Vitriol. uſt. edulcoratum.
As uſtum.
Ceruſſa.
Lithargyrium
Plumbum uſtum.
Squama ferri, & quæ ex his componuntur.
Empl. de Lap. calam.
Diapalm.
Ungv. Diapomphol. &c. v. *Rondelet. p. m. 1079. ſqq.*

Tandem pauca ſaltem adjiciamus de Febribus Vulnerariis, adverſus quas tam præcautionis quàm curationis gratia, ut experta commendo Reſolventia & Diaphoretica blandiora, v. g.

Lap. Cancr.
Antimon. Diaph. ſimpl. & Martiale.
Mandib. Luc. piſc.
Antihect. Poter.
Succin.
Fl. Sulph.
cum Nitr.
it. Plantag.
Semperviv.
Portulac.
Tuſſilag. &c. Ipſisque haud ſufficientibus, ad acriora magis uti ſunt.
Mixtura. ſimpl.
Tinctura Bezoard.

Saliaque Volatilia, defugiendum erit, præprimis ſi febrem ex ſangvinis ac humorum ſtagnatione (quæ cauſa frequentiſſima eſt) dependere noveris. vid. Coll. Chir. PARS I.

Abſit tamen, cum Antiquioribus Refrigerantes Julepos aliaque communiter Refrigerantia dicta vocitemus in uſum ac ſubſidium, nil enim certius ab illorum uſu ſperandum, (nam coagulant magis magisque ſangvinem) quàm periculum præſentaneum.

Explicatis humorum vitiis, nunc progredimur ad Spirituum conſtitutiones præter naturales, quæ variæ omnino etiam occurrunt, maximam tamen quoad partem ortum trahentes ex Spirituum defectu, eoque vel vero, vel ſpurio. Sunt equidem haud pauci Medicorum, qui ex abundantia eorum varia in nobis naſci mala aſſerunt, comprobantes hoc ſuum aſſertum cum iis præprimis, qui mania vexantur vigiliisque inſvetis; Verùm cum hi affectus commodius deducantur à Spirituum irregulari ac impetuoſo motu, quàm ab abundantia eorum, ideo vix applauſum meretur illorum aſſertio, planeque ſuſpecta redditur. *De Conſtitutione Spirituum p. n.*

Cognoſcitur autem defectus Spirituum verus facile ex laſſitudine corporis, quando nempe organa, ſenſui aliàs ac motui inſervientia, non amplius priſtinum poſſident robur, ſed iſtud amiſerunt, ex quacunque etiam cauſa. Diverſæ enim omnino deprehenduntur cauſæ, quæ robur deſtruere, laſſitudinemque introducere corpori valent, quæque jam ordine paululum erunt pertractandæ.

1) Ex nimio labore, motibus convulſivis, Veneris abuſu, curſu, digladiatione, aliisque corporis exercitiis naſci Spirituum delaſſationem & dilapidationem, tota experimur die, non alia verò ex cauſa, quàm quod principium activum partim deperditur, partim elatere ſuo privatur. Sicuti enim videre eſt in aliis elateribus, quod ſi diutius ſint in motu conſtituti, elaſticitatem ſuam amittere ſoleant; ita quoque comparatum eſt cum Spiritibus, ii ſiquidem in nimiis corporis motibus ob continuã extenſionẽ & expanſionẽ deniquevim ſuam elaſticam amittunt,

adeoque inepti redduntur ad præſtanda munia, aliàs ab iis certo expectanda. Hoc itaque vitium ut rurſus emendetur, quam optimè ſeſe commendant Quies & Somnus, his enim ſupervenientibus, à motu manifeſto ac impetuoſo deſinit Spiritus, adeoque rurſus acquirit ſuam elaſticitatem quadantenus imminutam; id quod etiam obſervamus in aliis elateribus nimium extenſis, qui itidem paulo poſt, conceſſa nempe iis quiete, elaſticitatem priſtinam contrahunt.

2) Ex nimio ſenſuum exercitio, v. g. ſtudio immoderato, animi pathematibus diutius protractis; ut & ex evacuationibus largis, e. g. Sudore nimio, Diarrhœa, Stillicidio urinæ &c. quantus exin proveniat corpori langvor, vix dici poteſt, non alia autem ex cauſa, quàm quod principium vitale partim dilapidantur, partim verò defatigatur. Quare non ſolùm antea recenſita medicamenta, ſomnus ſcil. & quies huc quadrant, ſed etiam Analeptica ſic dicta quàm optimè conveniunt, quæ ſubſtantiam intus in ſe habent Spiritibus pene ſimilem.

Dividuntur verò Analeptica in Spirituoſa & Ambrata ſive Moſchata.

Spirituoſa ſunt omnis generis Spiritus, fermentationis ope præprimis parati, uti ſunt:

Vinum probe fermentatum.
generoſum.

Tale verò ſemper ſeligendum eſt vinum, quod non aciditatem nimiam nec alias peregrinas particulas conjunctas habet, ne majora forſitan ex ejus uſu proveniant mala quàm commoda. Quodſi tamen ægrotantes ejus uſu non admodum ſunt adſveti, cereviſia probe defæcata in ejus locum ſubſtitui poteſt. Porro ſunt Spirituoſa Analeptica, Spiritus ſimplices etiam fermentationis ope è fructibus horæis extracti, quales ſunt:

Spir. Ceraſ. nigr.
Lil. convall.
Roriſmar.
Meliſſ.
Hyſſop. &c.

Huc ſpectant Spir. Compoſiti v.g.
Aqva vitæ
Carfunculi.
Cinnamom. cum vino.
Borrag. &
Bugloſſ. cum vino
Spir. Appolectici & epileptici
Aqua Magnanim. Rudolphi
vit. mulier.
Aſtmat: Anhaltin.
Cordial. Hercul. Sax. impr. calid.
Theriacal.
Velthemian.
Roſ. Solis.
Regin. Hungar.
Balſ. vitæ Anglican.

Caveat autem Medicus, ne nimia doſi horum medicamentorum peccet, præter vim enim coagulandi humores etiam inſignem poſſident acrimoniam, admodum corpori infenſam. Huc pertinent etiam, quæ Spiritualibus noſtris quoad materiam magis ſimilia videntur, quale quid lac eſt, ſuctionis ope è mammis elicitum. In eo etiam non ſolùm latitat conveniens laudabilis alimenti, ſed & ſatis ſufficiens Spirituum quantitas: Hinc refert Platerus de quodam viro phthiſico extremè debili, cui cum aliquando è mammis nutricis ſuctu hauſiſſet lac, brevi rurſus datum eſſet robur, ut menſibus 9. à cura emenſis nutrix partu felici ſuperato, hujus recuperati roboris oſtenderit fructus.

Ambra & Moſchus, ut &
Eſſent: & Tincturæ ex his paratæ, v.g.
Eſſent Regia it.
Confect. Alckermes compl.
Tinctura Corall. cum Spir. cord. cerv.

Probe tamen notari debet de his ambratis, quod non omnia ſubjecta, præprimis tamen ſequior ſexus perferre poſſint illorum odorem. Hinc iis ſaltem propinentur quibus ejusmodi odor non eſt adverſus, & quidem interne ad gr. iij.

3) Ex inedia ſatis frequenter etiam oritur langvor corporis, perinde verò eſt, ex quacunque cauſa antecedente

illa

illa ſuum traxerit ortum, ſive ab annonæ caritate, ſive à febribus, doloribus aliisve morbis præcedentibus; Evpepepta tunc alimenta, quæ copioſam in ſe continent laudabilium particularum portionem, omnium convenientiſſima ſunt, v. g.

Juſcula caponum, Krafft-Suppen.
Lac.
Ova ſorbilia cum vino Hiſpanico ſive Canarienſi ſorpta.
Emulſiones Amygdal.
Piſtac.
Pinear.
Nuc. Jugland. & avellan.
Caſtan.
Sem. 4. frig. maj.
Carnes gelatinoſæ animalium juniorum & ſucculentæ &c.

Et hæc ſufficiant de Langvore ex vero Spirituum defectu nato, nunc ſequitur qui à ſpurio producitur. Confunditur hæc Laſſitudo ſpuria ſive defectus ſpirituum apparens ſæpiſſime à Medicis etiam exercitatis cum genuino ac vero; egregiè tamen aberrant, ſi velint his occurrere per Analeptica taliaque ſpiritus reſtituentia hoc in caſu, id quod ex ſubſequentium cauſarum conſideratione apparebit clariſſimè.

1) Oritur enim non raró corporis debilitas ex Agrypnia, ubi ob interruptas vigilias de die & nocte in motu conſtituti ſunt Spiritus, & tunc male adhibentur Analeptica, quippe quorum uſu malum magis augetur quàm imminuitur; potius iis contraria, h.e. quæ torporem in Spiritibus conciliant, qualia ſunt papaverina & Opiata, in uſum vocari debent.

2) Corporis langvor producitur porro ex ebullitione & æſtu ſangvinis æque ac Spirituum, quatenus ſcil. ex reſolutâ Maſſa Sangv. impetuoſe agitata, Spiritus ſimul in motum concitatiorem rapiuntur. Hoc in caſu conveniunt ea, quæ ſangvini ac Spiritibus habenas injiciunt. Prior motus ſiſtitur vel condenſando, vel coagulando, v.g. per refrigerantia & acida blandiora ſupra jam commemorata; poſterior vero corrigitur medicamentis ex Opio, Nitro & Sulphure paratis.

3) Copia Sangvinis nimia ſive Plethora ſi in culpa eſt, quando nimirum partes nimium diſtentæ ſibi langvorem contrahunt, tunc conveniunt ſangvinis copiam imminuentia, v.g. Venæſectio, Scarificatio, Hirudines vid. ſupra.

4) Ex humorum pravorum, v.g. pituitoſorum ac ſeroſorum infarctu oritur etiam langvor, quale quid obſervamus in Subjectis Cachecticis, Hydropicis ac Catarrhoſis; tunc temporis Analeptica ſunt, quæ per diverſa corporis noſtri emunctoria materiam hanc penitus proſcribunt, uti ſunt Vomitoria, Purgantia, Diaphoretica &c. Diuretica.

5) Cruditates primarum viarum ſæpiſſime etiam corpus reddunt langvidum, quando ſcil. chylificatio læditur; & tunc conveniunt quæ cruditates corrigunt, v.g. ſi acida cruditas, terrea, Martialia, Diulentia &c. illam tollunt; Si bilioſa in cauſa eſt, diluentia, terrea, acida, it. Vomitoria & Purgantia conveniunt, de quibus ſingulis ſupra jam actum. Ita recordor me aliquem extreme langventem ſolo clyſſo minerali ab hoc malo liberaſſe.

6) Non raro etiam flatus & fæcum alvinarum retentio in cauſa ſunt, & tunc conveniunt in primo caſu, quæ flatus pellunt, v. g. Carminativa, uti ſunt:

Spir. Carmin. de tribus.
Salia Volatilia, it. huc referri debent
Aromata cuncta, quæ ratione ſuæ acrimoniæ ſtimulant ac vellicant inteſtinorum fibras, ut poſtmodum ſe contrahant, ſicque ex voto pellant peregrinos hoſtes: In altero caſu clyſmata & Laxantia interna admodum proficua ſunt.

7) Puſillanimitas itidem conciliat corporis langvorem, quando Spiritus meticuloſi nimium opera conſveta aggredi non audent; In hoc caſu ægrotantibus ſuccurrendum eſt Adhortationibus, Perſvaſionibus, aliisve animi pathematibus contrariis vid. Pechl. L.3.

L.3.Obſ.16.ſq. à p.432.-467. it. Spirituoſa interdum conveniunt,&ſalia volatilia, ſi nimis coagulata Maſſa ſangvinea deprehenditur.

8) Partes ſolidæ quandoque etiam langvorem producunt, quatenus eæ vel luxatæ vel extenſæ, vel denique compreſſæ liberum non admittunt Spirituum influxum; Tali in caſu conveniunt, quæ vel luxatas rurſus in ſitum naturalem reſtituunt, quod repoſitione fit, vel nimium extenſas & compreſſas ſtimulando ad priſtinum ſtatum reducunt, qualia ſunt Nervina & blande Adſtringentia. Apud Romanos in uſu olim erant Ungventa Acopa & Miracopa dicta, quibus partes illorum illinebantur, qui in exercitiis ſtrenuè ſe præbuerant.

De motu ſpirituum irregulari. Actum jam eſt de Spirituum defectu, nunc ad alia progredimur, quæ commodè à motu illorum irregulari deducuntur. Secundum naturam enim conſtituti Spiritus blande influunt in fibras motrices,aliave organa,adeoque rite ſic præſunt muniis ſuis. Præter naturam autem obſervamus, quod dum in motum concitatiorem & impetuoſiorem rapti ſunt, dolores exin ſæpenumero naſcantur ſatis atroces, quos ſequuntur non rarò æſtus ac vigiliæ. Culpa verò latitat nunc in ſolidis partibus, nunc in fluidis, nunc denique in impetum facientibus.

1) In ſolidis videntur criſpari eæ, quæ transmittunt Spiritus ad organa motus, aut ad nutritionem partium; Illas itaque quod attinet, eæ rurſus ob diverſas præternaturales conſtitutiones huic malo ſuggerunt anſam.

a) Fit illud, ſi luxentur articulationes,tunc enim ex ſtrictura & compreſſione fibrarum, tendinum, ligamentorum &c. impeditur liber Spirituum tranſitus, quare contingit, ut dum Spiritus permeare libere nequeunt, allidantur partibus & repercutiantur, adeoq; exin ſenſum triſtem ſive dolorem percipiant non ſolum, ſed etiam in motum rapiantur concitatiorem,hinc æſtus poſtmodum ac vigiliæ ſubſequi ſolent. Tali in caſu conveniunt,quæ luxatas partes in priſtinum ſtatum redigunt, ſic namque ſponte ceſſabunt reliqua Symptomata.

b) Contuſio vel Caſus ab alto,vel fuſtigatio aliaque injuria externa capiti illata itidem malo huic præbent anſam, non alio modo, quàm ut antea de luxatis partibus dictum, ſc. dum à ſangvine & ſero extravaſato, aut alio tempore à pituita, comprimuntur nervorum principia, unde Spiritus libere permeare nequeunt.

Curatur verò præſens morbus, ſi cauſis obviam eamus, nunc Venæſectionem inſtituendo, vel Catapl. reſolv. capiti circumjiciendo. aut trepanando; nunc ſerum evacuando,pituitamque incidendo per Salia Volatilia &c. quod videre eſt, ubi de vulnerariis actum.

c) Si partes penitus dilaceratæ ſint, enormem non raro producunt dolorem conjunctum cum æſtu ac vigiliis nulla alia ex ratione,quàm quod utrinque in extremitatibus contrahant ſpaſmum partes fibroſæ disruptæ. De his vide iterum , ubi de Vulneribus.

d) Partes peregrinæ ſi premant afficiantque ſolidas, v.g. ſpina infixa,ſangvis congrumatus aut acris &c. tunc contrahunt hæ ſpasmum, ex quo poſtmodum oritur dolor, æſtus & vigiliæ; Spiritus enim ex moleſta illa alliſione ſentiunt dolorem, inſuper, dum in motum celeriorem rapiuntur, æſtus ſupervenit; Tandem ſi de die ac nocte plus ſolito in motu ſint conſtituti, aliter fieri nequit, quàm ut vigiliæ ſequantur. Qvid hoc in caſu agendum ſit, itidem ex ſuperioribus luculenter conſtat.

2) Fluidas quod ſpectat, in illis latitat culpa, quatenus nempe eæ

a) Fluiditate nimia laborant,ſicque vigilias, absque dolore tamen & æſtu producunt, id quod nos docent, qui Catarrhis ſeroſis vexantur, aut qui nimio potu Thee & Coffee veſpertino tempore ſe delectant. Quicquid enim partes aculeatæ intra corpus aſſumptæ agunt, id etiam calor potus hujus Thee & Coffee, ratione texturæ

ſuæ

ſuæ mobilis perficit in corpore noſtro. Priori in caſu conveniunt Evacuantia & Incraſſantia ſupra jam tradita; in poſteriori verò ſaltem interdicenda eſt nimia iſtiusmodi potus ingurgitatio, eo præprimis tempore, quo alias lectum petere aſſveti ſumus.

β) Si acrimonia humoribus ineſt, vel à potu vini nimio, vel abuſu aromatum &c. quæ vellicando poſtmodum nerveas partes, vigilias cum æſtu & dolore ſimul conjunctas producit; conveniunt tunc remedia, quæ vel diluendo vel obtundendo, vel inviſcando acrimoniam corrigunt.

3) In impetum facientibus etiam quandoque latitare culpam apparet ex febribus præprimis earumque æſtu, utpote quarum formalitas conſiſtit unice in irregulari illorum motu, à diverſis cauſis occaſionalibus oriundo, it. ex animi pathematibus gravioribus, quatenus nempe Spiritibus peregrinæ ideæ inhærent; in hoc ultimo caſu conveniunt adhortationes & perſvaſiones contrariæ, alia enim remedia vix dantur, quæ peregrinam iſtam ideam ſpiritibus ſemel impreſſam eximere rurſus poſſent.

Aliàs autem in motu irregulari & exin oriundo dolore & vigiliis præprimis conveniunt Opiata & Papaverina, qualia ſunt v.g.

Opium in ſubſt.
Laud. opiat.
Hyſteric.
Tinctura opii cydon.
Croci.
Laud. Hyſter.
Croc. in ſubſt.
in Extract.
Sem. papav. alb.
Syrup. papav.
Diacod. Montan.
Philon. Roman. &
Perſic.
Reqv. Nicolai
Theriaca.
Eſſ. Theriacal.
Mithridat.
Tinctura papav. rhœad.

Id verò agunt hæc univerſa remedia, ut ligent Spiritus.

Notandum tamen circa hæc remedia venit, illa non propinanda eſſe, niſi probe conſideratis prius cauſis, unde motus iſte irregularis ſuum trahat ortum; imo doſin illorum minimè augendam, niſi urgente extrema neceſſitate aut dolore.

Seqvuntur nunc vitia Spirituum in ſenſibus internis occurrentia. *De erroribus Spirituum.*

Secundum quidem naturam ſi ſenſationibus præeſſe debeant Spiritus, nullis peregrinis ideis correpti, aut præconcepta opinione imbuti ſint, alias enim non poſſent objecta oblata rite arripere, ac de iis judicium ferre. Contrarium autem videmus, ſi in ſtatu præternaturali ſint conſtituti, tunc enim certis quibusdam ac peregrinis ideis characteriſati falſo judicant, minus retinent & ineptè combinant.

1) Apprehenſionem (quæ uno verbo memoria dicitur) quod concernit, peccant circa eam Spiritus vel ex torpore, vel ex petulantia aut ignavia.

a) Torpor oritur à variis cauſis, & quidem

α) à Cruditatibus primarum viarum, cùm enim eæ chylificationem egregie lædant, non mirum, ſi ſecretio etiam Spirituum laudabilium poſtmodum impediatur. Hoc in caſu conveniunt medicamenta, quæ vel cruditates iſtas penitus è corpore ejiciunt, qualia ſunt Purgantia, Diaphoretica, Apophlegmatizantia &c. de quibus ſupra jam actum, vel easdem incraſſando aut abſorbendo corrigunt atque emendant.

β) A Spirituum defectu, v.g. in ſenio, poſt morbos graviores ſuperatos &c. Hic ea in uſum vocanda ſunt, quæ defectum iſtum iterum reſarciunt, qualia ſunt Analeptica jam tradita.

γ) A ſtupiditate naturali, & tunc curatu difficillimus eſt morbus, imo plane impoſſibilis.

b) Si autem ob petulantiam aut ignaviam non apprehendunt Objecta, tunc medicamentorum loco reprehenſiones, correctiones & caſtigationes adhiberi debent: quæ cura Pædagogis relinquitur.

ε) Com-

ε) Combinationem quod ſpectat, aberrant Spiritus circa eam, quando nempe circa triſtem verſantur ideam, omniaque Objecta juxta eam metiuntur, uno verbo dicitur Melancholia, ortumque ſuum ducit

a) à rebus Theologicis, quando ſibi firmiter perſvadet aliquis, ſe non poſſe ſalvum fieri, tunc enim unicè ob hanc impreſſam Spiritibus ideam non poteſt aliter quàm oblata objecta inepte combinare ac dijudicare. Tali in caſu optima remedia ſunt preces & adhortationes Theologicæ.

b) A rebus moralibus, quando v. g. quis famam amiſſam deplorat, & nullo non tempore circa iſtam triſtem ideam verſatur; Et tunc conveniunt Conſolationes ex Ethicis & Moralibus, v. Cardanus tr. de Conſolat. in adverſis.

c) A rebus phyſicis, ſi quis v. g. cruditatibus acidis primarum viarum laborat, facili enim negotio is contrahit ſibi Melancholiam, alio tempore ſplenis vitia, ſcirrhi, obſtructiones glandularum, Incubus, Inſomnia turbulenta &c. tale quid producere poſſunt. Idem judica de Menſium obſtructionibus, & quorum maſſa Sangvinea nimis coagulata eſt; Quid hoc in caſu agendum ſit, ſupra jam prolixe dictum.

Deinde circa combinationem peccant Spiritus, quatenus furioſa quædam idea ipſis communicata eſt, v. g. in Mania, quæ Cauſam petit nunc

α) à principio ſupernaturali, quale quid obſervatur in iis, qui à Dæmone ſunt obſeſſi, quod hominum genus tamen rarius occurrit noſtris in terris, nihilominus tamen ſi contingat, precibus indefeſſis illis ſuccurrendum eſt, nam à medicamento naturali & materiali vix credendum, poſſe Diabolum, tanquam Spiritum omni materia expertem, expelli.

β) à principio naturali, quale quid denotatur in iis, qui ſummis atque inſvetis afficiuntur doloribus, vigiliis, inflammationibus item ira, injuria, amore veſano &c. Spiritus ſiquidem tunc temporis furioſi extreme redditi penitus tandem ejusmodi ideam ſibi imprimunt, hinc etiam robur illud ingens, hinc vigiliæ diuturnæ, frigoris tolerantia cum aliis Symptomatibus deducenda ſunt. Hoc in caſu conveniunt Medicamenta, quæ vel directe Spiritus aggrediuntur, vel indirecte.

a) Indirecte emendatur hoc Spirituum vitium, quando per violentas evacuationes copia illorum imminuitur, quod fit per vomitoria, hæc præprimis conveniunt, ſi cruditates adſint, per Venæſectionem, Diaphoretica fortiora &c.

b) Directe, quæ Spiritus, nolint velint, corrigunt, quod obtinemus vinculis & verberibus, hinc refert Pechlin. Obſ. Phyſ. ſe ſæpius delirantes hoc modo curatos vidiſſe. Huc pertinent quoque Opiata, it. pulvis Sanatodos, qui agit virtute Anodyna. Laudatur etiam egregie hoc in caſu ſangvis aſini, cujus operandi ratio conſiſtit forſitan in fibroſitate & glutinoſitate ſua, quatenus ſcil. Maſſam Sangvineam nimis reſolutam compeſcit, nimiumq; motum Spirituũ ſiſtit.

Tertio tandem circa combinationem peccant Spiritus, quando inepte & confuſe combinant ideas, quod communiter Delirium vocatur.

Deliria autem ſunt vel adventitia vel hæreditaria, in quibus cauſa parentibus debetur, qui vel in principio ſtatim generationis ineptas ejusmodi ideas communicant, & tunc rarius aut nunquam medicam manum admittunt, ſed niſi admonitiones, increpationes, verbera ac incarcerationes opem ferant, malum penitus eſt deſperatum.

Alia Deliria ſunt continua, alia cum intervallis lucidis confuſa & plane non cohærentia, alia ſpecifica, quæ circa unicum ſaltim Objectum verſantur, v. g. in Hydrophobia, Philtris, furore uterino, Pica, Malacia &c. Chorea S. Viti, Morſu Tarantulæ.

Alia ſunt triſtia, alia jucunda.

Alia ſunt timida, alia furioſa, alia deſperabunda &c.

Imo plures delirii Species ab Autoribus traduntur, quibus tamen ſingulis pro rei exigentia & cauſis occaſionalibus appropriata remedia opponuntur.

S. D. G.

Bon portrait de Langius . Lipsiae, 1704.

Sur le 1.er Carton Armoiries et nom de Baron, Ancien Doyen de la faculté de Paris, Médecin des Armées.